PSYCHOPATHOLOGISCHE SYNDROME BEI CHRONISCHEM ALKOHOLISMUS UND ALKOHOLPSYCHOSEN SOWIE BEZIEHUNGEN ZU ORGANISCHEN BEFUNDEN

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung des Doktorgrades
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Bonn

vorgelegt von
FRIEDRICH–WILHELM DISTELMAIER
aus Bonn

Bonn 1976

PSYCHOPATHOLOGISCHE SYNDROME BEI CHRONISCHEM ALKOHOLISMUS UND ALKOHOLPSYCHOSEN SOWIE BEZIEHUNGEN ZU ORGANISCHEN BEFUNDEN

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung des Doktorgrades
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Bonn

vorgelegt von
FRIEDRICH–WILHELM DISTELMAIER
aus Bonn

Bonn 1976

Angefertigt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Bonn

1. Gutachter: Professor Dr.H. Vahar-Matiar

2. Gutachter: Professor Dr. F. Gulotta

Tag der mündlichen Prüfung: 14.Jan. 1976

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Univ. Nervenklinik und Poliklinik Bonn
Komm. Direktor:Professor Dr.H. Penin

Meinen Eltern in Dankbarkeit

Inhaltsangabe Seite:

1. Einleitung
1.1. Problemstellung 7
1.2. Alkohol 8
1.3. Akuter Rausch 13
1.4. Pathophysiologische Wirkungen des Alkohols 14
1.5. Statistische Daten zum Alkoholismus 26.

2. Alkoholismus
2.1. Definitionen des Alkoholismus 30
2.2. Ätiologie des Alkoholismus 32
2.3. Alkoholikertypen und Alkoholismusprozess 37
2.4. Zahl der Alkoholiker 41

3. Untersuchungsergebnisse
3.1. Patientengut und Aufschlüsselung 43
3.2. Biographische Daten
3.2.1. Geschlechtsverteilung der Patienten 44
3.2.2. Alter der Patienten 44
3.2.3. Familienstand der Patienten 46
3.2.4. Berufe der Patienten 47
3.2.5. Dauer und Menge des Alkoholabusus 48
3.2.6. Trinkverhalten vor der stat. Aufnahme 54

3.3. Organische Befunde
3.3.1. Alkoholische Polyneuropathie 55
3.3.2. Libido und Potenz 56
3.3.3. Tremor 56
3.3.4. Gleichgewichtsstörungen und Ataxie 57
3.3.5. Symptomatische epileptische Anfälle 57
3.3.6. Elektroencephalographische Befunde 58
3.3.7. Pneumoencephalogramm und Echoencephalogramm 59
3.3.8. Liquorbefunde 61

Seite:

3.3.9.	BSG und Leukozytose	64
3.3.1o.	Leberuntersuchungen	64
3.3.11.	Serumlipiderhöhung	7o
3.4.	Verlauf	
3.4.1.	Therapie	7o
3.4.2.	Dauer der Hospitalisierung	7o
3.4.3.	Prognose	71
3.5.	Psychischer Befund	
3.5.1.	Einteilung der Alkoholiker	75
3.5.2.	Psychopathologische Persönlichkeiten und abnorme Erlebnisreaktionen	76
3.5.3.	Zusätzlicher Medikamentenabusus	78
3.5.4.	Psychopathologische Symptome bei Persönlichkeitsveränderung	
3.5.4.1.	Persönlichkeitsnivellierung	79
3.5.4.2.	Persönlichkeitsdepravation	79
3.5.4.3.	Emotionalität	8o
3.5.4.4.	Affektive Verflachung	81
3.5.4.5.	Sozialer Abstieg	81
3.5.5.	Kriterien der Demenz	
3.5.5.1.	Abbau der Urteilsfähigkeit	82
3.5.5.2.	Störung der Begriffsbildung	
3.5.5.2.1.	Formale Denkstörungen	84
3.5.5.2.2.	Inhaltliche Denkstörungen	87
3.5.5.2.3.	Störungen der Vorstellungsintensität	87
3.5.6.	Störungen im Bereich des Intelligenzhofes	
3.5.6.1.	Störung der Merkfähigkeit	87
3.5.6.2.	Störung der Erinnerungsfähigkeit	88
3.5.6.3.	Störung der Auffassung	9o
3.5.6.4.	Störung der Aufmerksamkeit	9o
3.5.6.5.	Sprachstörungen	91
3.5.6.6.	Herabgesetztes Konzentrationsvermögen	91

Seite:

3.5.7.	Beeinträchtigung der Willenslage	92
3.5.8.	Störung der spontanen Ansprechbarkeit	92
3.5.9.	Störung des Antriebs	92
3.5.1o.	Zustandsgefühle und Selbstwertgefühle einschl.Suizidalität	94
3.5.11.	Weinerlich-rührseelige Stimmungslabilität	96
3.5.12.	Schlaflosigkeit	97
3.5.13.	Psychotische Symptome	98
3.5.14.	Bewusstseinsstörungen	1o3
4.	Häufigkeitsverteilung der Symptome	1o9
5.	Diskussion	
5.1.	Die Häufigkeit von Alkoholpsychosen und Frauenalkoholismus	122
5.2.	Der Einfluss von Dauer und Menge des Alkoholabusus	124
5.3.	Die Bedeutung der konsumierten Alkoholart	127
5.4.	Die Bedeutung pathologischer Leber- und Liquorwerte	13o
5.5.	Prädisponierende Faktoren und Delirium tremens	132
5.6.	Delirium tremens und akute Alkoholpsychose	134
6.	Zusammenfassung	135
7.	Literatur	137

1. Einleitung

1.1. Problemstellung

Alkoholismus ist das grösste sozialmedizinische Problem Europas. Die Zahl von 600 000 Alkoholikern - bei wahrscheinlich derselben Zahl als Dunkelziffer - in der Bundesrepublik Deutschland dürfte zehnmal grösser sein, als die Zahl der Rauschgiftsüchtigen in demselben Gebiet.

Aufgabe der vorliegenden Arbeit war es nun, an Hand einer psychopathologischen Aufschlüsselung sowohl die Häufigkeit als auch die Verteilung psychopathologischer Symptome bei chronischem Alkoholismus und bei den Alkoholpsychosen zu zeigen. Weiter wurde untersucht, ob einzelne psychopathologische Syndrome mit organischen Befunden wie Liquor- und Leberwerten oder Dauer und Höhe des Alkoholkonsums korrelieren, und ob diese organischen Befunde wiederum mit der aktuellen Prognose korrelieren.

Untersucht wurden die Krankengeschichten der von Januar 1968 bis Juli 1972 stationär behandelten Alkoholiker der Univ. Nervenklinik Bonn. Nicht berücksichtigt wurden Patienten, die in der Anamnese Erkrankungen aufwiesen, die zu einer Wesensänderung führen können, wie offene Hirnverletzung, Hirntumor, Virusencephalitis und genuine Epilepsie. Bei den bearbeiteten 204 stationären Behandlungen ist zu berücksichtigen, dass 10 Patienten zwei mal stationär aufgenommen werden mussten und ein Patient drei mal. Untersucht wurden also 192 Patienten.

1.2. Alkohol

1.2.1. Alkoholresorption und Alkoholelimination

Aethylalkohol hat seinen Siedepunkt bei 78,4 Grad Celsius (HESSE). Bei der Verbrennung von 1 g Alkhol werden 7,1 Kalorien geliefert, das sind nach dem Fett die meisten Kalorien pro Gewichtseinheit.

Die Resorption erfolgt beim Trinken in kleinen Schlucken von konzentriertem Alkohol zum Teil bereits aus Mundhöhle und Ösophagus, was wegen der Umgehung der Leber zu einer schnelleren und intensiveren Wirkung führt (KUSCHINSKY). Sonst wird der Alkohol zu 2o % im Magen resorbiert, die restlichen 8o % im oberen Dünndarm. Bei einem leeren Magen ist nach 15 Minuten die Hälfte resorbiert und nach 4o Minuten im Blut das Konzentrationsmaxium erreicht. Nach einer fettreichen Mahlzeit kann das Maximum erst nach 12o Minuten erreicht sein. Wenn man von folgenden Werten in Volumen -% ausgeht - Bier 4 %, Wein 1o % und Spirituosen 4o % Alkohol -, dann kann man für 1 l Bier die Alkoholmenge mit 4o ccm angeben und erhält nach der Multiplikation mit o,8 (BERG) die Alkoholmenge in g: 4o x o,8 = 32 g. Ein 1 Bier enthält also 32 g Alkohol, 1 Glas Bier à o,2 l 6,4 g Alkohol, 1 Flasche Wein à o,7 l 56 g Alkohol, 1 Flasche Schnaps à o,7 l 222 g Alkhol und ein Glas Schnaps à 2 cl 6,4 g Alkohol. Aus der genossenen Alkoholmenge in g kann man unter Berücksichtigung des Verteilungsquotienten (r = o,7) und des Körpergewichtes in kg nach der WIDMARK'schen Formel die Blutalkoholkonzentration (c) berechnen:

$$\text{Blutalkoholkonzentration} = \frac{A}{p \times r},$$

wobei A die genossene Alkoholmenge in g und p das Gewicht in kg und r der Verteilungsquotient (= o,7) ist.

Umgekehrt kann man natürlich aus A = c x p x r bei bekannter Blutalkoholkonzentration auf die genossene Alkoholmenge zurückrechnen,wobei zu beachten ist, dass nach abgeschlossener Resorption die Blutalkoholkonzentration stündlich um etwa o,1 % absinkt, da im Gegensatz zu fast allen Pharmaka die Elimination nicht exponential sondern zeitlinear erfolgt. Man kann von einer pro Zeiteinheit oxydierten Alkoholmenge von o,1g/kg beim Mann und von o,o85 g/kg bei der Frau ausgehen, bei einer individuellen Streuung von ± 3o %. Daraus ergibt sich einerseits, dass man, auch wenn man nach einer Feier mit Alkoholgenuss mehrere Stunden geschlafen hat, am folgenden Morgen durchaus noch fahruntüchtig sein kann und ausserdem ergibt sich daraus, dass mit ungefähr 16o g Alkohol pro 24 Stunden die maximale Abbauleistung der Leber erreicht ist. Dieser Grenzwert von 16o g Alkohol pro Tag hat sich auch bei der Erforschung der zu Leberschäden führenden Menge als bedeutsam herausgestellt, worüber wir im weiteren Verlauf noch berichten werden.

Der Alkoholabbau erfolgt zu mehr als 9o % in der Leber, die direkte Elimination durch Lungen, Haut und Nieren beträgt bei grossen Alkoholdosen maximal 1o %.

Für den ersten Schritt der Alkoholoxydation ist das Enzym Alkoholdehydrogenase verantwortlich. Das Tempo des Alkoholabbaues hängt aber nicht von der Dehydrogenase, sondern von der Konzentration des wasserstoffaufnehmenden Kofermentes NAD in der Leber ab, wobei der Abbau über Acetaldehyd und Essigsäure zu CO_2 und H_2O erfolgt. Die Bereitstellung von NAD ist aber genetisch kontrolliert, woraus die individuellen Unterschiede in der Alkoholverträglichkeit resultieren (KALOW). COPER weist z.B. darauf hin, dass Eskimos und Indianer unabhängig vom Ernährungszustand den Alkohol langsamer eliminieren als Weisse.

Dass der Alkoholabbau nicht exogen (z.B. durch Medikamente) beschleunigbar ist, betont auch HEIFER. MALORNY stellte fest, dass durch körperliche Arbeit keine Beschleunigung der Alkholverbrennung zu erzielen ist.

Beim chronischen Trinker scheint es in der Regel keine Unterschiede in der Elimination des Alkohols gegenüber anderen Personen zu geben, selbst wenn schon morphologische Leberveränderungen feststellbar sind. Erst bei schwerer Cirrhose scheint die Eliminationsgeschwindigkeit abzunehmen.

Einen schnelleren Abbau des Alkohols bei adaptierten Trinkern bezweifelt KUSCHINSKY mit dem Hinweis, dass die letale Dosis für den Alkoholiker nicht höher liege als beim Normalen. Dass eine Enzyminduktion beim chronischen Trinker von grosser Bedeutung sein könne, bezweifelt auch COPER mit dem Hinweis auf die gegenüber Nichttrinkern nicht wesentlich verschiedene Elimination.

Demgegenüber dürfte nach regelmässiger Alkoholzufuhr eine gewisse Gewöhnung durch eine geänderte Empfindlichkeit des Zentralnervensystems eine grössere Rolle spielen.

1.2.2. Alkohol und Medikamente

Die Kombinationswirkung von Alkohol und Medikamenten wie Pyrazolonderivaten - z.B. Pyramidon, Saridon, Irgapyrin,Phenacetin, Cibalgin - sowie bestimmten Antidiabetika - wie Rastinon, Nadisan -, führen zu einer Hemmung der Alkoholdehydrogenase und damit zu einem Ansteigen des Acetaldehyd-Spiegels. Dabei betont aber COPER, dass reines Acetaldehyd und Antabus einige genau entgegengesetzte Wirkungen zeigen. Wegen der besonders starken und typische Reaktion steht Antabus der ganzen Gruppe der o.g. Medikamente vor, die man als mit Alkohol zu Antabus-artigen Reaktionen führend zusammenfassen kann.

Antabus führt im Zusammenhang mit Alkoholgenuss zu Kopf- und Nackenerythem mit subjektivem Hitze- und Schwindelgefühl sowie Kopfschmerzen, konjunktivaler Injektion bis zur Chemosis,Hyperpnoe und Dyspnoe mit Beklemmungsgefühl über der Brust,Herzklopfen, Tachycardie, Blutdruckabfall besonders in Orthostase bis evtl. zum Kollaps, Erbrechen, Angstgefühl und nachfolgender Schläfrigkeit. Der Höhepunkt der Reaktion ist 2o-4o Minuten nach Einnahme des Alkholtrunkes erreicht.

Calciumcarbimid (Dipsan) scheint denselben Angriffspunkt zu haben wie Disulfiram (Antabus), jedoch können schon zwei Tage nach dem Absetzen von Calciumcarbimid keine Unverträglichkeitsreaktionen mehr auftreten, während dies bei Disulfiram auch 7 bis lo Tage nach dem Absetzen noch möglich ist. Antabus wurde für die Therapie des chronischen Alkoholismus entdeckt, als Arbeiter in der Kautschuk-Industrie, wo Disulfiram - ein gewerbliches Gift - als Beschleuniger eingesetzt wurde, nach vorherigem Alkoholgenuss über Unverträglichkeitsreaktionen klagten. Mit der Therapie des chronischen Alkoholismus durch Disulfiram ändert man aber nicht die Persönlichkeitsstruktur des Alkoholikers, löst keine Probleme und vermindert in den meisten Fällen auch nicht das Verlangen nach Alkohol (SCHMIDT). Die also rein symptomatische Behandlung durch Antabus ist ausserdem durch die Möglichkeit von schwerwiegenden Komplikationen belastet. FILIPPINI fand bei Alkoholabstinenz zwar in der Regel keine Nebenwirkungen , möglich seien aber depressive, manische, schizophrenieähnliche Zustände, Bewusstseinsstörungen im Sinne des akuten exogenen Reaktionstyps, epileptiforme Anfälle, neuritische Beschwerden, Ataxie, Geschmacks- und Artikulationsstörungen. Als häufigere, wenn auch harmlose und vorübergehende Nebenwirkungen führte er auf: Müdigkeit, herabsetzung von Libido und Potenz, Kopfschmerzen, Schwindel, Schwächegefühl

in den Beinen, Kurzatmigkeit, schlechter Mundgeruch, Magen- und Darmstörungen, Blutdruckerniedrigungen, manchmal Allergien.

Auch HUBER warnt vor nicht selten wochendauernden Psychosen und FEUERLEIN weist darauf hin, dass es auch ohne Alkoholzufuhr zu erheblichen Störungen bis zu psychotischen Episoden und Todesfällen kommen kann. Die monate-bis jahrelange Therapie muss auf jeden Fall laufend ärztlich kontrolliert werden, fordert auch KRYPSIN-EXNER.

Neben der oben geschilderten antabusartigen Reaktion gibt es nach PETERS bei der Kombination von Alkohol mit INH chemische Intoleranzen in der Art eines pathologischen Rausches.

Die dritte mögliche Wirkung von kombiniertem Alkohol- und Medikamentenkonsum ist die additive Wirkung, die man bei Barbituraten und anderen Schlafmitteln sowie Tranquilizern beobachtet hat. Auch bei einigen Antihypertonika sind additive periphere Kreislaufwirkungen bis zum Kreislaufkollaps bekannt.

Tödliche Kombinationsvergiftungen sind vorgekommen bei Alkohol und Barbituraten, bei Pyramidon und selbst bei Paralaldehyd. Hauptsächlich gibt es sie aber mit Morphin und synthetischen Opiaten. WOLF dokumentierte den Fall eines Chefarztes, der in Kenntnis der synergistischen Wirkung sich mit Morphium und Alkohol suizidierte.

PETERS empfiehlt zur Ruhigstellung von Alkoholikern nur Chlorprothixen (Truxal) oder Promazin (Protactyl) oder direkt Distraneurin zu geben, weil andere Mittel zu gefährlich seien.

Eine weitere Frage ist, wodurch die klinisch festgestellte grössere Unempfindlichkeit des Alkoholikers gegenüber Narkotika zu erklären ist.

1.3. Akuter Rausch

Der akute Rausch beginnt mit einem Wärmegefühl im Magen oder im ganzen Körper, mit Rötung des Gesichtes und einem Zustand der Unbeschwertheit. Der erhöhten Selbsteinschätzung entspricht keine wirkliche Leistungssteigerung. Schon nach geringer Alkoholgabe läuft ein Sportler durch Herabsetzung der Selbstkontrolle, der Bewegungskoordination und der Reaktionsgeschwindigkeit beim 100 m-Lauf 0,4 Sek. langsamer. Schüler lesen nach kleinen Mengen Alkoholgenuss schneller, machen aber mehr Fehler (BIENER). Mit der erhöhten Selbsteinschätzung gehen einher eine Redseligkeit, gesteigertes Empfindungsleben, weiter Ideenassoziationen, erhöhte Reizbarkeit, Unsicherheit bei feineren Bewegungen, Minderwertigkeitsgefühle, manchmal Bewegungsdrang mit Gleichgewichtsstörungen, Trübung der Sinneswahrnehmungen und der Intelligenz, Zurücktreten des Urteilsvermögens, schrankenlose Phantasie, Abstumpfung der Perzeption, Schwäche in den Beinen, ataktische Bewegungen, lallende Sprache. Es folgen dann Somnolenz, Erbrechen und tiefer Schlaf und nach dem Erwachen bestehen ein schwerer Druck des Kopfes, Abgeschlagenheit, Übelkeit, Erbrechen sowie Ekel vor Speisen(HESSE). Nach einem schweren Rausch kann eine retrograde Amnesie bestehen. Der "Kater" ist durch eine Wasserverarmung des Gewebes und durch die Bildung von toxischen Produkten, hervorgerufen durch alkoholbedingte Hemmung der Leberoxydation, bedingt (HESSE). Häufig entwickelt sich auch ein Koma mit evtl. bereits leicht zyanotischem Gesicht, der Puls ist klein und beschleunigt, die Haut ist kühl und klebrig. Die Konjunktival- und Lichtreflexe sind meist erhalten bei fehlenden Eigenreflexen. Die Atmung ist oberflächlich und geht über in den CHEYNE-STOKE-Typ. Der Tod tritt ein durch Lähmung des Atemzentrums. In der Differentialdiagnose gegenüber einer Schlafmittelintoxikation sind die geröteten

Konjunktiven verwertbar. Man kann den Alkohol aufgrund seiner Lipoidlöslichkeit als typischer Narkosegift bezeichnen und die Alkoholvergiftung in vier Stadien einteilen: Exitatives,hypnotisches, narkotisches und schliesslich asphyktisches Stadium. Beim Erwachsenen setzt bei über 2 ‰ eine Bewusstseinsstörung ein, bei 3 -4 ‰ tritt ein Koma auf. Bei letalen akuten Alkoholvergiftungen fand man 3,5 bis 5 ‰ im Blut. 3,5 ‰ entspricht 17o g Alkhol oder ungefähr 1/2 l 4o %igem Schnaps. Bei Kleinkindern tritt der Tod bei 3 g Alkohol je kg Körpergewicht, bei einem Kind unter 6 Jahren bei 3o-5o g Alkohol ein.

LEWIN berichtete 1928 über Fälle von akuten alkoholischen Vergiftungen von Säuglingen durch trunksüchtige Ammen.Teilweise führte die Intoxikation bis zu Krämpfen, oder zur Eklampsia infantum. Bei Kindern tritt das Koma meist plötzlich nach hellwachem Zustand ein, die Erregungsphase wird reaktionslos schnell übergangen.

1.4. Pathophysiologische Wirkungen des Alkohols

1.4.1.Effekte nach einer einmaligen Gabe

Schon bei einer einmaligen Gabe von Alkohol in einer noch nicht zu einem Rausch führenden Menge zeigen sich sehr differente Wirkungen. So findet man nach jedem Alkoholgenuss im Urin eine erhöhte Ausscheidung von Vitamin E, Magnesium und Zink (DAHL). Bei gesunden Probanden ist unmittelbar nach der Alkhholgabe die Cardiasphinkterfunktion erheblich beeinträchtigt (MARTINI).

Untersuchungen an Studenten, die bisher kaum Alkohol genössen hatten, zeigten nach Gabe von 18o bis 24o g Alkohol, die dergestalt fraktioniert wurde, dass der Blutalkoholspiegel nicht über o,8 pro Mille anstieg, bereits deutliche histologisch nachweisbare Leberverfettungen und ultrastrukturelle Veränderungen (RUBIN). MOESCHLIN berichtet von Untersuchungen, bei denen eine akute Alkoholintoxikation bereits zu einem deutlichen

SGOT-Anstieg führte. Zu einer hypoglykämischen Bewusstlosigkeit kann es kommen, wenn das Ausmass der Gluconeogenesehemmung das der Glukoseutilisationshemmung überschreitet (MADISON). Dieser blutzuckersenkende Effekt tritt trotz des Kohlehydratgehaltes des alkoholischen Getränkes ein (MURDOCK).

Durch intravenöse Injektion von Alkohol gelang es, die Toleranz für Hypothermie zu erhöhen und bis auf 24,8° C abzukühlen, während sonst eine Hypothermie nur bis 28 ° C möglich ist, da darunter die Gefahr eines nicht mehr beeinflussbaren Kammerflimmerns gegeben ist. Bei 28° C ist der Kreislauf jedoch nur für 8-lo Minuten unterbrechbar (MAC GREGOR).

1.4.2. Organische Folgen des chronischen Alkoholabusus

1.4.2.1.Alkohol und Knochenmark

Bei chronischen Alkoholikern findet man regelmässig Plasmavakuolen in den Knochenmarkszellen, insbesondere in den Proerythroblasten, welche keine Alkoholdehydrogenase besitzen. Nach Abstinenz nimmt die Zahl der Vakuolen in wenigen Tagen ab, bei erneutem Abusus steigt sie wieder an (PRIBILLA).

1.4.2.2.Alkohol und Anämie

Für die hyperchrome makrozytäre Anämie bei chronischem Alkoholismus sind drei pathogenetische Faktoren von Bedeutung: 1. Folsäuremangel meist durch mangelnde Ernährung bedingt, evtl. durch Malabsorption, 2. Eisenstoffwechselstörung mit Hämosiderose in Knochenmark und Leber, 3.Hämolyse mit verkürzter Überlebenszeit der Erythrozyten, Retikulozytose und Hyperbilirubinämie (KEISER).

1.4.2.3. Alkohol und Haemorrhagie

Schon nach starkem Alkoholkonsum kommt es zu einer vorübergehenden Thrombozytopenie bis hin zur haemorrhagischen Diathese durch vorübergehende Zerstörung der Blutblättchen (DÖLLE). Bei jeder stärkeren alkoholischen Leberschädigung kommt es zu einer Hemmung der Gerinnungsfaktoren mit Prothrombinmangel sowie zu einer Hemmung der Aktivität eines Plasmafaktors, der die Plättchenbildung stimuliert.

1.4.2.4. Alkohol und Gastritis

Die atrophische Gastritis, evtl. mit typischem morgendlichen Erbrechen (Vomitus matutinus), soll nach DÖLLE nur bei 5o % aller Alkoholiker vorkommen. Die Alkoholresorption wird durch die Gastritis übrigens nicht beeinträchtigt. Im Patientengut von LUNDQUIST litten 22 % der chronischen Alkoholiker unter Magen- und Duodenalulcera. Umgekehrt werden von dem magenresezierten Patienten 2-3 % Alkoholiker, d.h., die erniedrigte Frustrationstoleranz erfährt hier nur einen Funktionswandel. Eine Schädigung der Resorptionsleistung im oberen Dünndarm bei chronischem Alkoholismus stellte IRSIGLER mit Hilfe des Xylose-Resorptionstestes fest.

1.4.2.5. Alkohol und Ösophagusschleimhautmetaplasien

Bei Alkoholikern findet man häufig pathologische Ösophagusschleimhautbefunde. MARTINI führt das Auftreten von peptischen Ösophagusulcera (BARRET-Syndrom) auf die beeinträchtige Kardiafunktion und den damit geförderten gastro-ösophagealen Reflux zurück. Patienten, die an einem Ösophaguskarzinom erkranken, sind nach HEGGLIN zu 8o % Alkoholiker.

1.4.2.7. Alkohol und Leber

Bei der alkoholbedingten Fettstoffwechselstörung scheinen folgende pathogenetischen Mechanismen eine Rolle zu spielen: Der chronische Alkoholiker nimmt zu viele Kalorien durch den Alkohol auf. Alkohol bewirkt eine Mobilisierung von freien Fettsäuren aus den peripheren Fettdepots (SCHEIG, BODE).Diese vermehrt anfallenden Fettsäuren werden durch den starken Anstieg des alpha-Glycerophosphats bevorzugt zur Triglyceridsynthese in der Leber herangezogen (BODE). Ob der Alkohol zu einer gesteigerten Fettsäuresynthese in der Leber führt, wird unterschiedlich beurteilt. BODE verneint dies, SCHMID und KNÜCHEL, ebenso BÖHLE, halten es hingegen für bewiesen. Die hepatische Fettsäureoxydation ist vermindert. Bei geschädigter Leber werden zu wenig Lipoproteine aufgebaut, die als Trägerproteine für den Abtransport der Triglyceride aus der Leber verantwortlich sind (SCHMID, THALER). Es kann das Ferment Lipoproteinase durch Alkohol gehemmt werden, was zu einer Lipämie führt infolge einer Hemmung der peripheren Gewebsaufnahme von Triglyceriden (SCHEIG, SCHMID). Die alkoholische Hyperlipidämie ist gekennzeichnet durch eine spontane Rückbildung nach Abstinenz (SCHWAND).

Die alkoholische Fettleber zeigt klinisch oft nur eine Lebervergrösserung. Am ehesten findet sich eine mässige Bromthaleinretentionserhöhung. Die Serumtransaminasen und die Bilirubinwerte sind normal oder weisen leichte Schwankungen auf. Die Diagnose einer Fettleber ist deshalb nur nach einer histologischen Untersuchung gesichert. Im ersten Stadium findet man zentrolobuläre Nekrosen oder diffuse, fleckförmige Parenchymnekrosen (THALER). Dieser Zustand ist bei Abstinenz reversibel. Durch grossflächige Parenchymnekrosen mit deutlicher mesenchymaler Reaktion und eventuell beginnender Fibrosierung

(EISENBURG) ist das Stadium 2 oder die sogenannte Fettleberhepatitis gekennzeichnet. Dies ist der Beginn der Umwandlung in eine Cirrhose - das Stadium 3. Die Fettzirrhose ist gekennzeichnet durch das Bild einer postnekrotischen kleinknotigen Cirrhose; im weiteren Verlauf erfolgt dann die Umwandlung in eine uncharakteristische grobknotige Cirrhose. Auffallend soll die im Gegensatz zu Cirrhosen anderer Ätiologie relativ gute Rückbildungstendenz nach Alkoholkarenz sein (EISENBURG).

Über die Häufigkeit von alkoholischen Fettlebern und Cirrhosen gehen die Meinungen der verschiedenen Autoren auseinander. BAUMBERGER (Zürich) gibt die alkoholische Fettleber mit 39 % als die weitaus häufigste ätiologische Ursache der Fettleber an. BÖTTNER fand im eigenen Krankengut bei 2oo bioptisch gesicherten Fettlebern in lo,6 % eine alkoholische Genese. Er zitiert andere Untersuchungen, wonach der Anteil der alkoholischen Fettlebern bei LEEVY (USA) 77 %, bei einer Wiener Statistik 49 %, bei GROS 23,5 % und bei KALK 16 % betrug.

Übereinstimmend berichten dagegen sowohl SCHAFFNER, THALER und GROS wie auch LELBACH darüber, dass ein Drittel aller Alkoholiker eine Fettleber aufweist. LELBACH fand bei Leberpunktaten an 32o Alkoholikern in 22 % einen unauffälligen Befund, in 38 % eine Fettleber und in 4o % Zeichen einer chronischen Entzündung, davon in 12 % eine Cirrhose. An der Medizinischen Univ -Poliklinik Zürich waren in dem Zeitraum von 1961 bis 1965 87 % aller Leberzirrhosen rein alkoholischer Genese (BAUMBERGER). BÖTTNER referiert Untersuchungen, wonach der Anteil der alkoholbedingten Cirrhosen in Frankreich 8o % beträgt (PEQUIGNOT), in den USA fand BECKMANN 6o %, in der Schweiz RILLIET und KEIL 5o %, im Mainzer Weinbaugebiet GROS 44,2 %, der Pathologe BÖRNER fand in Deutschland 12 %.

Die Rolle des Alkohols bei der Entstehung der Leberzirrhose geht auch aus dem drastischen Rückgang der Zirrhosemortalität nach der Einführung der Prohibition 1919 in den Vereinigten Staaten und nach der Einführung der Weinrationierung in Frankreich während des zweiten Weltkrieges hervor (LELBACH). 1942 bis 1946 wurde in Frankreich nur 1 Liter Wein pro Kopf der Bevölkerung in den Städten ausgegeben; die Zirrhosemortalität sank um 6o % (BÖTTNER). Eindrucksvoll ist auch, dass die Sterblichkeit durch Leberzirrhose pro loo ooo Einwohner in Frankreich 32,5 beträgt, in der Bundesrepublik Deutschland aber nur 13,6 (BÖTTNER). Gleichzeitig führen die französischen Bürger mit 28 Litern reinen Alkohols pro Einwohner und pro Jahr gegenüber 14 Litern in der Bundesrepublik Deutschland die Alkoholkonsumstatistik weltweit an. JELLINEK fand die Anzahl der Todesfälle an Leberzirrhose bei Alkholikern neunmal höher als bei Nichtalkoholikern.

Die Häufigkeit der Leberzirrhose wird von LELBACH in seinem Patientengut mit 12 % angegeben. TURCIN fand bei 25 % aller männlichen Alkoholiker eine Cirrhose, v. OLDERSHAUSEN bei 33 % seiner Patienten.

LELBACH stellte ausserdem fest, dass die Zirrhosehäufigkeit sehr genau mit der Dauer und der Höhe des Alkoholabusus korrelierte, nicht jedoch mit Lebervorschädigungen, wie etwa durchgemachten Hepatiden und auch nicht mit der Art des genossenen alkoholischen Getränkes. Schwere Schäden fand er nur bei einem Konsum von mehr als 16o g pro Tag, ohne Unterschiede zwischen Bier- oder Schnapstrinkern. Auch PEQUINOT, THALER, BÖHLE, ERB und SIEDE hielten nur die Menge des genossenen Alkhols, nicht aber die Alkoholart für entscheidend.

LELBACH schliesst trotzdem die Bedeutung von Fuselölen, die sich als Begleitstoffe in gebrannten Alkoholika befinden, nicht jedoch im Bier, nicht ganz aus. Tierexperimentell sah GIBEL hochgradig lebertoxische Effekte bei Fuselölen. Auch die Frage einer gewissen individuellen Disposition angesichts der Tatsache, dass manche Patienten Jahrzehnte exzessiv trinken, ohne eine Cirrhose zu bekommen, ist noch nicht endgültig beantwortet.

Im Zusammenhang mit der alkoholischen Hepatopathie kann es zu einer Gynäkomastie kommen. Dafür scheint aber nicht eine mangelnde Östrogenausscheidung, die durch eine herabgesetzte Glukoronisierung in der Leber möglich wäre, entscheidend zu sein, sondern ein gestörter Androgenstoffwechsel. Insbesondere bei alkoholbedingter Cirrhose liegt der Testosteronspiegel signifikant unter dem von Normalpersonen (DÖLLE).

Ebenfalls hauptsächlich bei alkoholischer Cirrhose vorzukommen scheint die DUPUYTREN'sche Kontraktur (HEGGLIN). Auch in der Vorgeschichte von Patienten mit Porphyria cutanea tarda treten gehäuft alkoholische Leberschäden hervor, ausserdem kann der Alkoholgenuss auch Attacken einer akuten hepatischen Porphyrie auslösen (DÖLLE).

Meistens mit einer Fettleber verbunden ist das ZIEVE-Syndrom, welches gekennzeichnet ist durch die meist alkoholisch bedingte Trias: 1. Ikterus durch akute Cholestase, wobei die Ursache ungeklärt ist; 2. Hyperlipidämie (durch Alkohol) ; 3. hämolytische Anämie, deren Ätiologie ebenfalls noch unbekannt ist.

Für die Ätiologie der chronischen Pankreatitis sind in erster Linie Erkrankungen der Leber- und Gallengänge oder ein Alkoholabusus oder eben beides verantwortlich. GRABNER gelang bei

chronischen Pankreatiden in jedem Fall der Nachweis einer (oft diskreten) inkretorischen Insuffizienz der β-Zellen. Bei chronischen Alkoholikern über 5o Jahren tritt gehäuft ein Diabetes mellitus auf.

1.4.2.8. Alkohol und Kardiomyopathie

Bereits 1884 wies BOLLINGER in Deutschland auf Herzhypertrophien bei grossem Bierverbrauch hin. Der damalige Bierverbrauch in München lag bei 432 Litern. Demgegenüber wurden 1968 im ganzen Bundesgebiet nur 129,4 l Bier pro Kopf und Jahr getrunken (AMELUNG). Man kann zwei Formen der alkoholischen Kardiomyopathie unterscheiden: 1.Das sogenannte BERI-BERI-Herz, welches durch Vitamin B 1 (Thiamin)-Mangel hervorgerufen wird (durch die alkoholbedingte überwiegende Kohlehydraternährung tritt beim Verstoffwechseln ein gesteigerter Vitamin B 1-Bedarf auf, ausserdem kann die Resorption des Vitamins durch eine chronische Enteritis gestört sein (DÖLLE). Die Erkrankung ist gekennzeichnet durch eine hyperkinetische Herzinsuffizienz mit Steigerung des Herzzeitvolumens und vorwiegender Rechtsinsuffizienz; 2. Die alkoholische Kardiomyopathie mit direkter toxischer Schädigung des Herzmuskels durch den Alkohol. Hierbei dominiert eine hyperkinetische Insuffizienz bevorzugt des linken Herzens bis hin zum Lungenödem. Histologisch zeigt sich eine interstitielle Fibrose vorwiegend im Bereich des linken Ventrikels sowie Mitochondrienveränderungen und intrazelluläre Einschlüsse. Die Prognose der Erkrankung gibt AMELUNG mit gut an, während BAYER die Prognose für infaust hält, wenn nicht bereits im früheren Stadium der Erkrankung behandelt wurde. Bei fortgeschrittener Erkrankung ergaben nach BAYER Verlaufsstudien Überlebenszeiten von 14 bis 3o Monaten. Eine schwere Kardio-

myopathie entstand nach dem Genuss von kobalthaltigem Bier in den Vereinigten Staaten, in Kanada und in Belgien. Eine Zeitlang wurde in diesem Ländern zum Schaumstabilisieren Kobalt zugesetzt, wonach zwar nicht alle Konsumenten krank wurden, die Erkrankten aber eine Mortalität von 5o % aufwiesen (CHRISTMANN).

BSCHOR führt Fälle von plötzlichem Tod bei Alkoholikern weniger auf eine Fettembolie als vielmehr auf eine alkoholische Kardiomyopathie zurück.

1.4.2.9. Alkohol und Myopathie

Während COLMANT die alkoholische Myopathie für noch nicht schlüssig bewiesen hält, unterscheiden O'BRIEN und GOLDSTRAW sogar eine akute und eine chronische Form. Charakterisiert ist die alkoholische Myopathie durch weiche Muskeln, schmerzhafte lokale oder generalisierte Muskelkrämpfe, Muskelschwäche und evtl. Muskelschwund, insbesondere der proximalen Muskeln. Im Blutserum findet sich ein Anstieg der Kreatinphosphokinase, im Urin ist meist Myoglobin nachweisbar, u.U. kann es sogar zu eine akuten Nierenversagen kommen (DÖLLE). Nach Abstinenz erfolgt eine Normalisierung in 2 bis 4 Wochen. Die Pathogenese dieser Erkrankung ist im einzelnen noch unklar, obwohl eine klare Beziehung zu exzessivem Trinken nachgewiesen ist (PERKOFF).

1.4.2.1o. Alkohol und Neuropathie

Nach SEITZ ist die alkoholische Polyneuropathie, die noch 1958 ausgesprochen selten gewesen sei, sehr viel häufiger geworden. Auech scheinen immer häufiger Frauen zu erkranken, denn während noch NIEDERMEYER und PROKOP 1958 ein Verhältnis von Männern zu Frauen von 8 : 1 bei den Erkrankten fanden,

gaben SCHEID und HUHN 1967 ein Verhältnis von 2:1 an, BALZEREIT 1970 ein solches von 4 1/2 : 1 und SEITZ 1972 sogar ein Verhältnis von 1:1 an. Bei SCHEID und HUHN lag der Gipfel der Erkrankungshäufigkeit zwischen 50 und 59 Jahren, der jüngste Patient war 29 Jahre alt. SEITZ sah eine schwere alkoholische Polyneuropathie bei einer erst 22 Jahre alten Patientin.

Im klinischen Bild der alkoholischen Poylneuropathie führt nach NEUNDÖRFER als häufigstes Symptom die nahezu abligatorische Druckschmerzhaftigkeit der langen Nervenstämme der unteren Extremitäten, während SCHEID und HUHN Schmerzen keineswegs für ein auch nur häufiges Symptom halten; sie fanden in doppelt so vielen Fällen - in 50 % ihrer Fälle - Paresen. NEUNDÖRFER gibt in der Reihenfolge abnehmender Häufigkeit weiter an: Abgeschwächte bis fehlende Achillessehnenreflexe, Störungen der Tiefensensibilität, insbesondere des Vibrationsempfindens, weiter neurotrophische Störungen und erst dann Störungen der Oberflächensensibilität und motorische Ausfälle. Die Oberflächensensibilitätsstörungen beginnen meist distal und steigen langsam auf, sie können aber auch ziemlich akut einsetzen. Häufig ist zuerst die Tastempfindung gestört, später dann auch Schmerz- und Temperaturempfindung. Neben der Hypaesthesie kommt auch die schmerzhafte Hyperaesthesie vor. Bei Abstinenz kommt es oft zu einer guten Restitution, da häufig nur Markscheiden einzelner internodaler Segmente bei erhaltenem Axon betroffen sind (COLMANT). NEUNDÖRFER fand neben Patienten mit deutlich verzögerter Nervenleitgeschwindigkeit bei normalem Elektromyogramm eine andere Patientengruppe mit klinisch und elektromyographisch fassbaren motorischen Ausfällen mit noch normaler Nervenleitgeschwindigkeit und schliesst daraus auf zwei pathogenetisch unterschiedliche alkoholische Polyneuropathieformen mit entweder zunächst einer Schädigung

der Myelinscheide der peripheren Nerven oder aber einer primär im Vordergrund stehenden Affizierung der Achsenzylinder. SCHEID hält eine schwere Entmarkung der Markscheiden für die primäre Schädigung und macht dafür eine Mangelernährung verantwortlich, während ERBSLÖH eine zuerst neuronale Schädigung mit axonaler Degeneration vertritt, die direkt toxisch durch Anhäufung von Alkoholabbauprodukten (Acetaldehyd) bedingt sei. Letztlich handelt es sich aber bei der Frage nach der Ätiologie der Polyneuropathie aber noch um Spekulationen. Festzustehen scheint dass die früher vertretene Meinung, es handele sich um eine B-1-Avitaminose, widerlegt ist (SCHEID und HUHN). Die erkrankten Patienten weisen überdurchschnittlich häufig Resorptionsstörungen und chronische Fehlernährung auf, andererseits sind Zeichen einer Hepatopathie sehr selten ebenso wie bei Patienten mit alkoholischer Leberzirrhose Funktionsstörungen am peripheren Nervensystem selten sind (BALZEREIT). Auf der anderen Seite gibt es Alkoholiker, die jahrzehntelang exzessiv Alkohol konsumieren und nie an neurologischen Komplikationen erkranken. Trotzdem ist aber der Zusammenhang zwischen alkoholischer Polyneuropathie und chronischem Alkoholismus statistisch bewiesen (BALZEREIT).

Die Polyneuropathie ist eine relativ unspezifische Antwort des peripheren Nervensystems auf verschiedenartige Schädigungen. Nach HALLEN sind aber schon 36 % aller Polyneuropathien alkoholbedingt. Nach SCHEID und HUHN haben 6,3 % der chronischen Trinker eine Polyneuropathie, MÖBIUS und SCHIRMER zitieren Untersuchungen von WAYBURN und GUERARD sowie von SECUNDA und TROWBRIDGE, wonach alkoholbedingte Polyneuropathien bei Alkoholikern sogar in 17 % der Fälle vorhanden sind.

Zur Prognose der alkoholischen Polyneuropathie ist noch zu sagen, dass bei Abstinenz der Verlauf oft günstig ist und langsam zu einer Besserung führt. Nach monatelanger Abstinenz und langsamer Normalisierung kann ein einziger Rückfall in den Alkoholmissbrauch zu einer schweren Verschlimmerung der Polyneuropathie führen (HUHN).

1.4.2.11. Alkohol und Epilepsie

Der frühere Begriff einer Alkoholepilepsie als eigenständiger Alkoholpsychose ist nach WEITBRECHT wenig sinnvoll, besser würde man von epileptischer Symptomatik bei chronischem Alkoholabusus sprechen. Den anfallsfördernden Effekt des Alkohols bei einer bestehenden Epilepsie, sei sie endogen oder exogen bedingt, halten BISCHOF und auch FEUERLEIN für ein Alkoholentzugssyndrom. Alkohol senkt die Krampfbereitschaft. Nach Entzug entsteht in der gegenregulatorischen Phase eine erhöhte Krampfbereitschaft im Sinne eines überschiessenden Rebound-Phänomens. Dieser Zustand dauert Stunden über das Aufhören der unmittelbaren Intoxikation an (FEUERLEIN).

Es kann durch anatomische zerebrale alkoholbedingte Veränderungen auch eine echte symptomatische Epilepsie entstehen (WEITBRECHT).

1.4.2.12. Alkohol und Magnesiumstoffwechsel

Bei chronischen Alkoholikern findet man in 2/3 der Fälle einen Magnesiummangel. Bei einigen Patienten konnten SULLIVAN und Mitarbeiter nachweisen, dass ihre Nieren trotz niedrigen Magnesiumspiegels im Serum kein Magnesium zurückhalten konnten und es somit zu einer fortgesetzten Magnesium-Diurese kommt. Magnesiummangel führt zu neuromuskulärer Übererregbarkeit, u.a. zum Tremor. Aber auch psychische Symptome können auftreten wie

Angstzustände, Neigung zu Depressionen und Aggression, Schlaflosigkeit, sogar Halluzinationen und räumlich-zeitliche Desorientiertheit (DURLACH). Diese Symptome sind reversibel.

Das Depot für Magnesium ist die Leber. Magnesium aktiviert zahlreiche Leberenzyme und fördert die Glykogensynthese; die Lipidinfiltration wird gehemmt. Magnesiummangel kann zur Genese von Leberläsionen bei chronischem Alkoholismus beitragen. Magnesiummangel führt zu einer ausgesprochenen Mitochondrienschwellung mit Störung der oxydativen Phosphorylierung, ein experimenteller Magnesiummangel kann zu periportalen Nekrosen in der Leber führen (DURLACH).

1.5. Statistische Daten zum Alkoholismus

Der Anteil der Alkoholiker in Allgemeinkrankenhäusern liegt nach mehreren Untersuchungen bei 10-20 % (HELMCHEN). BAUMBERGER berichtet von Untersuchungen GSELL's aus dem Jahre 1933 , wonach bei der Aufnahme von Männern in der Medizinischen Klinik Zürich 49 % Zeichen eines chronischen Alkoholismus aufwiesen. 1962 fand WUHRMANN in Winterthur das Gleiche in 35 % der Fälle.

MOESCHLIN gab 1969 an, dass chronischer Alkoholismus direkt für den Tod von 3,2 % der männlichen Schweizer verantwortlich sei. Statistisch fand D'ALONZO unter 922 Alkoholikern im Vergleich zu einer Kontrollgruppe gleicher Grösse doppelt so viele Patienten mit einer Hypertonie und zwar 333 gegenüber 148. Bei ehemaligen Alkoholikern war die Hypertoniehäufigkeit wieder um 43 % geringer als bei den Alkoholikern. Eine besondere Bedeutung hat der chronische Alkoholismus auch für die Entstehung und Prognose der Tuberkulose. PROKOB referierte eine Statistik von BETTAG, wonach 61 Tuberkulosekranke auf 100 000 Einwohner kommen, aber 2 300 Tuberkulöse auf 100 00 chronische Alkoholiker. Unter tuberkulösen Männern sind 50 % Alkoholiker,

unter tuberkulösen Frauen sind 1o % Alkoholikerinnen. BLAHA gibt die Zahl von 2o ooo offentuberkulösen Chronikern für die Bundesrepublik Deutschland an, davon seien ein Drittel chronische Alkoholiker. MERKEL gibt als Prozentsatz von Kavernenheilungen an: 5o % bei Nichtalkoholikern, 25 % bei Alkoholikern. In 9o % der Fälle geht nach PROKOB bei tuberkulösen Alkoholikern dem Ausbruch der Tuberkulose ein jahrelanger Alkoholabusus voraus. Er ordnet die Tuberkulose des Alkoholikers als Spätkomplikation infolge geminderter Resistenz ein. Auch ROTTER und SCHULZ fanden, dass ein Alkoholabusus der Tuberkulose vorausgeht. Der Verlauf des Alkoholismus wird durch die Tuberkulose nicht beeinflusst, die Tuberkulose dagegen wird durch den Alkoholismus kompliziert, nicht zuletzt deshalb, weil tuberkulöse Alkoholiker wegen der alkoholbedingten Depravation im Hinblick auf die Tuberkulose im Mittel erst 9 Jahre zu spät erfasst werden (ROTTER und SCHULZ).

Auf dem Kongress "Alkohol und Verkehrsicherheit" gab GERCHOW 1969 in Freiburg als Prozentsatz der unter Alkohol stehenden Autounfallverursacher 7o % an. KIELHOLZ gibt an, dass in der Schweiz 35,2 % eines Kollektivs von stationär behandelten verunfallten Patienten unter Alkoholeinfluss standen. Nach einer Polizeistatistik trägt der Alkohol als Unfallursache für jeden 7.tödlichen Verkehrsunfall die Schuld. Das bedeutet, dass allein in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1967 der Verkehrstod von über zweieinhalbtausend Menschen durch Alkohol verursacht wurde.

Die Gefährlichkeit des Alkohols beruht auf der Diskrepanz zwischen subjektiv gesteigertem Leistungsgefühl, verbunden mit Sorglosigkeit, und der objektiven Leistungsminderung durch eine herabgesetzte Informationsverarbeitung und Bewegungskoordination. FRANCK wies eine Verlangsamung der schnellen Blickzielbewegungen nach Alkoholgenuss um durchschnittlich 23,8 % des Ausgangswertes nach.

Die Stimulation durch den Alkohol beruht auf der Hemmwirkung der Formatio reticularis durch Alkohol und damit auf einer enthemmenden Wirkung auf höhere Funktionen des Cortex (MAYER).

Auch bei tödlichen Heimunfällen spielt vorheriger Alkholgenuss eine grosse Rolle, wie aus einem Bericht der Metropolitan Life Insurance Company New York hervorgeht. Bei der Untersuchung von tödlichen Heimunfällen von 15-bis 64-jährigen Lebensversicherten zeigte sich, dass ein Siebtel von 537 Männern und ein Fünftel von 31o Frauen vorher getrunken hatten. Die enthemmende Wirkung des Alkohols ist aber nicht nur bei Unfällen ursächlich beteiligt, sondern schlägt sich auch als bedeutender Faktor in der Kriminalität nieder. FEUERLEIN zitiert französische Untersuchungen von LEDERMANN, wonach 6o % aller Straftäter unter Alkoholeinfluss standen. Nach JAHRREIS werden in der Bundesrepublik Deutschland und in den Vereinigten Staaten 4o % aller Straftaten unter Alkoholeinfluss begangen (zit. nach MÖBIUS). BIENER weist auf den hohen Anteil alkoholisierter Straftäter besonders unter Jugendlichen hin. Unter 1115 typischen Jugendverbrechen wie Rohheitsdelikten, Schlägereien, Leichtsinnsakten etc. ereigneten sich nach Alkoholgenuss in Gasthäusern 64 %. Von den Schwangerschaften lediger Frauen sind 3o % auf alkoholisierte Männer zurückzuführen, unter denen sind viele jünger als 21 Jahre (BIENER). Nach einer Statistik von GLATT findet man in England unter 2oo Alkoholikern 2o % mit Gefängnis Vorbestrafte.

1.5. 1. Alkoholverbrauch

Der Alkoholverbrauch wird in Litern reinen Alkohols pro Kopf der Bevölkerung und pro Jahr angegeben. Nach FEUERLEIN betrug der Alkoholkonsum im Deutschen Reich im Jahre 19oo 1o,1 Liter. Er sank über 7,5 l 1913 und 4,78 l 1938 auf den Tiefstand von 3,27 l im Jahre 195o. Seit 1945 beziehen sich die Zahlen aller-

dings nur noch auf das Gebiet des Bundespepublik einschliesslich Westberlins. Vom Jahre 1950 an stieg der Alkoholverbrauch wieder kontinuierlich an. Pro Kopf der Bevölkerung und pro Jahr - in Litern reinen Alkohols umgerechnet - wurden im Jahre 1953 4,32 l getrunken, im Jahre 1955 5,2 l, im Jahre 1957 6,1 l, 1960, 7,79 l, 1965 10,0 l und 1968 schliesslich 10,3 l. BRÄUTIGAM gibt an, dass sich im Verlauf der zehn Jahre von 1955 bis 1965 in der Bundesrepublik der Bierverbrauch verdoppelt habe, beim Wein eine Steigerung um 77 % zu verzeichnen war und sich der Sektverbrauch sogar verneunfachte. Der Verbrauch an Schnaps verdreifachte sich im gleichen Zeitraum. Nach den Untersuchungen von BIENER stieg in der Schweiz in den Jahren von 1955 bis 1962 der Ginimport von 80 000 l auf 200 000 l, der Whiskyimport im gleichen Zeitraum von 200 000 l auf 1,1 Millionen l an.

International gesehen führt Frankreich mit 30 l reinen Alkohols pro Kopf und pro Jahr die Statistik unangefochten an. Es folgen Italien mit 14,2 l, die Schweiz mit 12 l, Deutschland mit 11,5 l, England mit 8,5 l und Skandinavien mit 5,1 bis 3 l nach einer Stastitik von BÖTTNER aus dem Jahre 1968.

Die immense Bedeutung des Problems Alkohol wird auch durch Zahlen über die Höhe der Aufwendungen für den Kauf von alkoholischen Getränken verdeutlicht. In den Jahren von 1963 bis 1966 sind in Deutschland 5,4 bis 5,9 % des Volkseinkommens für alkoholische Getränke ausgegeben worden, 1965 und 1966 327 DM (doppelt so viel wie für Tabakwaren), mit einer Gesamtsteuereinnahme von knapp 3 Milliarden DM im Jahre 1966 - einer Summe, die um mehr als 50 % über der Höhe des für 1968 vorgesehenen Etats des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung lag (SCHRAPPE). 1969 wurden in Deutschland insgesamt 20 Milliarden für alkoholische Getränke ausgegeben (MÜTING),

1970 waren es 24,99 Milliarden (BATTEGAY) und 1971 über 27 Milliarden. Nach einem Bericht aus Frankreich gaben die Franzosen 1969 für alkoholische Getränke 18 Milliarden Franc aus, ebensoviel wie für ihre Wohnungen.

2. Alkoholismus

2.1. Definitionen des Alkoholismus

In Deutschland gibt es seit dem 15. Jahrhundert Vereinigungen gegen unmässiges Trinken, bereits 1439 gründete Kaiser Friedrich III. den ersten Orden der Mässigkeit, 1778 wurde in England von TROTTER der Alkoholismus als Krankheit bezeichnet (SCHMIDT). Im Jahre 1852 wurde von dem schwedischen Arzt M. HUSS der Krankheitsbegriff "Alcoholismus chronicus" geprägt, weil die Zeichen eines jahrelangen Alkoholismus am Nervensystem derart typisch waren (HUHN, WIESER). Lord GEORGE hat während des ersten Weltkrieges gesagt, er halte das Trinken für einen viel grösseren Feind als Deutschland und Österreich zusammen (GLATT).

1901 definierte KRAEPELIN Trunksüchtige als Personen, die nicht willensstark genug sind, dem Alkohol zu entsagen, obwohl sie sich selbst dadurch wirtschaftlich, sozial und gesundheitlich empfindlich schädigen. 1933 definierte ERNST: Alkoholiker sind diejenigen, die durch chronischen Alkoholgenuss geschädigt sind. Süchtige sind Personen, die nicht aufhören können (zit. nach WIESER). JELLINEK gab folgende Definition: Unter Alkoholismus versteht man jeglichen Gebrauch an alkoholischen Getränken, der einem Individuum oder der Gesellschaft oder beiden Schaden zufügt (zit. nach FEUERLEIN). Nach LEY liegt ein chronischer Alkoholismus dann vor, wenn die willensmässige Widerstandskraft

des Betroffenen reduziert ist, aber gleichzeitig körperliche und geistige Schäden durch den Alkohol ausgelöst werden und eine gewisse Sucht vorhanden ist. DAHL gibt folgende zwei Definitionen: Alkoholmissbrauch liegt vor, wenn ein Mensch mehr Alkohol trinkt, als es in dem betreffenden Land üblich ist. Chronische Alkoholiker sind Menschen, die nicht mit eigenem Willen aufhören können zu trinken, wenn sie einmal angefangen haben. E.C. HOFF definiert als Alkoholiker jenen, der die Kontrolle über den Alkoholkonsum verliert: Der Patient trinkt, auch wenn er nicht zu trinken beabsichtigt und er trinkt stets mehr, als er will; ausserdem denjenigen, der vom Trinken Schäden davonträgt - physiologische oder psychologische , soziale oder wirtschaftliche bzw. mehrere zusammen - und drittens, wer den Alkohol als eine Art Allheilmittel benutzt. Nach KIELHOLZ leidet an chronischem Alkoholismus ein Mensch, der sich durch Alkohol seelisch, körperlich und sozial geschädigt hat. Häufig sind auch die mitmenschlichen Beziehungen beeinträchtigt und wirtschaftliche und berufliche Folgen festzustellen.

Von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sind mehrere Definitionen gegeben worden: 1. Alkoholismus liegt bei jeder Form von Trinken vor,welche das traditionelle und übliche Mass sowie die sozial üblichen Trinksitten der betreffenden Gesellschaft überschreiten - ohne Rücksicht auf die ätiologischen Faktoren, die zu derartigem Verhalten führen und ungeachtet vom Ausmass der Abhängigkeit von solchen ätiologischen Faktoren von Vererbung, von der Konstitution oder erworbenen pathophysiologischen und metabolischen Einflüssen (n.Rhein. Ärzteblatt H.2o, 1966); 2. Alkoholiker sind exzessive Trinker, deren Abhängigkeit vom Alkohol einen solchen Grad erreicht hat, dass die deutliche Normabweichungen in ihrem geistigen Verhalten,

Störungen in ihrer körperlichen und geistigen Gesundheit, Konflikte in ihrem mitmenschlichen Beziehungen, ihren sozialen und wirtschaftlichen Funktionen aufweisen, oder Prodrome einer solchen Entwicklung zeigen, weshalb sie einer Behandlung bedürfen.

Interessant sind der häufig soziale Aspekt und die oft dehnbaren und unscharfen Definitionen mit vielen Unterpunkten. Entsprechend jenen vielen Definitionen wird der Begriff "Alkoholiker" in der Literatur auch ganz unterschiedlich benutzt. Einige Autoren meinen, wenn sie vom Alkoholiker reden, stets des süchtigen Trinker, während andere Autoren einen " einfachen Alkoholiker" d.h. Gelegenheitstrinker - der evtl. nie betrunken gewesen ist - allein durch die Höhe seines ständigen Alkoholkonsums als "Alkoholiker" charakterisieren und ihm den süchtigen Trinker mit Kontrollverlust als "Alkoholkranken" oder Alkopathen" gegenüberstellen. Sinnvoll ist es, Alkoholismus und Alkoholiker als Überbegriff zu verwenden und etwa vom süchtigen Trinken als einer Sonderform des Alkoholismus zu sprechen, wie es auch im Urteil des Bundessozialgerichtes vom 18.6. 1968 geschehen ist, in dem die Sonderform des süchtigen Trinkens mit Kontrollverlust als Krankheit im Sinne der Reichsversicherungsordnung (RVO) anerkannt wird, womit eine Leistungspflicht der gesetzlichen Krankenversicherung bei der Behandlung (z.B. einer Entziehungskur) gegeben ist .

2.2. Ätiologie des Alkoholismus

Die Ätiologie des Alkoholismus ist multifaktoriell. Eine Rolle spielen eine hereditär-konstitutionelle Prädisposition (JELLINEK, BATTEGAY und RAUCHFLEISCH, WANKE), das frühkindliche Milieu, entsprechende Konditionierungen sowie daraus resultierende psychische Fehlentwicklungen (BATTEGAY und RAUCHFLEISCH), - z.B. eine Kernneurose (WENDT); eine psychopathische Persön-

lichkeit im Sinne Kurt SCHNEIDERs und Milieufaktoren wie exponierte Berufe, allgemeine Trinksitten.

Der Alkoholismus ist ein Symptom des Zusammenspiels obiger Faktoren, nicht deren Ursache (KIELHOLZ). Eine hereditär- konstitutionelle Prädisposition fanden MC CLEARN und RODGERS, indem im Tierversuch gewisse Mäusestämme alkoholische Lösungen bevorzugten, andere Stämme hingegen den Alkohol mieden (zit. nach BATTEGAY und RAUCHFLEISCH). WIESER betont jedoch, dass es bisher nicht gelungen sei, eine besonders geartete Stoffwechselstörung als spezifische somatische Grundlage des chronischen Alkoholismus oder der süchtigen Abhängigkeit vom Alkohol nachzuweisen.

Es ist sehr schwierig bei bestimmten psychopathologischen Befunden eines Alkoholikers zu unterscheiden, was psychopathische Primärpersönlichkeit, was abnorm-erlebnisreaktive Entwicklung, was neurotische oder organische Persönlichkeitsveränderung durch den chronischen Alkoholabusus ist. WEITBRECHT betont, dass es auch keinen bestimmten Persönlichkeitstyp gibt, der dann später Alkoholiker wird, sondern bei verschiedenartigen psychopathischen Persönlichkeiten liegt eine Disposition vor, beim Hinzutreten weiterer Faktoren süchtig zu werden. Auch WANKE betont die Unmöglichkeit, dem Gefährdeten sein Schicksal vorauszusagen.

Nach WEITBRECHT sind fast die Hälfte der chronischen Alkoholiker vor Ausbildung der Trunksucht Psychopathen, insbesondere selbstunsichere sensitive Psychopathen, auch willenlose Psychopathen, verstimmbare Psychopathen, depressive Psychopathen sowie hyperthyme geltungssüchtige oder gereizte Thymopathen.Auch JÄHNIG und SZEWCYK fanden in ihren Untersuchungsgut bei 47 % eine abnorme Persönlichkeitshaltung im Sinne des Psychopathiebegriffes.

Von psychoanalytischer Seite wird als entscheidend angesehen, dass das für eine belastungsfähige Persönlichkeit nötige Kindheitserleben der Sicherheit und Liebe fehlt (WENDT). Nach MEZEI und LEVENDEL ist ausschlaggebend das fehlende oder schwer gestörte Vaterideal. Durch das fehlende Urvertrauen kann sich keine befriedigende Eigenidentität und Autonomie entwickeln, dadurch fehlt die Fähigkeit, Frustrationen zu bewältigen und Widerstände zu überwinden (LIPSCOMB). Als Persönlichkeitsmerkmale des Alkoholikers werden genannt: Fixierung an kindliches Abhängigkeits- und Anspruchserleben (BATTEGAY), ein infantiler oraler Charakter und starke Abhängigkeit (MEZEI), Willensschwäche (HUHN, BATTEGAY), Tendenz zum Sich-Anlehnen an Menschen oder Dinge, andererseits Rückzugstendenzen vom sozialen Kontakt Empfindlichkeit und geringes Selbstvertrauen, die mit einer übertriebenen Bewertung der eigenen Fähigkeiten kontrastieren, geringe Widerstandsfähigkeit gegenüber Belastungen, Egozentrik, Neigung zu depressiven Verstimmungen, masochistischen Selbstbestrafungswünschen bis hin zu spezifischen Formen von Selbstvernichtungstendenzen (BATTEGAY und RAUCHFLEISCH , MEZEI und LEVENDEL und in WHO-Mitteilungen).

Im Gegensatz zum Drogenkonsum, wo nach den Studien von R. BLUM in den Vereinigten Staaten weder die Verführung durch Altersgenossen noch die Kenntnis von Bezugsquellen entscheidenden Einfluss haben sollen, sondern einzig frühkindliche familiäre Faktoren, ist der Einfluss des Milieus im Sinne der Exposition für den Alkohol statistisch nachgewiesen. Bei Frauen, die Alkoholikerinnen sind, findet man nach BLEULER viel stärker psychopathische Züge als bei Männern, da bei ihnen der gesellschaftliche Trinkzwang fehle. Auch nach der Einführung der Prohibition 1917 in den USA verlagerte sich der Alkoholmissbrauch hin zu den psychisch gestörten Menschen . JELLINEK definierte:

In einem Milieu, das nur mässiges Trinken akzeptiert und Exzesse ablehnt, riskieren in der Regel nur psychisch gestörte Menschen, Alkoholiker zu werden. In einer Gesellschaft mit toleranter Einstellung zum Alkoholkonsum setzen sich auch Personen mit geringeren physischen und psychischen Störungen der Gefahr des Alkoholismus aus (zit. nach FEUERLEIN). Unter Alkoholikerinnen fand KIELHOLZ in 5o % Angehörige das Gastgewerbes. Auch bei männlichen Alkoholikern sind Alkoholberufe überdurchschnittlich vertreten(HUHN). Nach FEUERLEIN stellen Alkoholberufler 12 % der Alkoholiker, SCHÜTTMANN fand in einem Kollektiv Spirituosenarbeiter ohne Ausnahme Leberschäden. Ebenfalls stark vertreten sind die Bauberufe (FEUERLEIN). GERBER fand von 5o ooo schweizer Alkoholikern 5o % auf dem Bau beschäftigt. LUSTIG weist auf den Anstieg des konfliktlosen Fernsehtrinkers hin," der bei der letzten Fernsehleiche auch leichenblau ist" und der den "interessanten, konfliktreichen Trinker" zu verdrängen drohe. Nach WIESER sind 12 % der Alkoholiker ausgesprochene Fernsehtrinker.

VIGY untersuchte verschiedene Berufsgruppen auf den prozentualen Anteil von Alkoholikern unter ihnen. Er fand bei Bankangestellten eine Alkoholikerquote von o,65 %, beim Personal eines Zentralspitals lag die Quote nahe 2,5 % und in der Bauindustrie bei 38 %. Von grosser Bedeutung für das Milieu ist neben der individuellen sozialen Einordnung , wie der jeweilige Kulturkreis dem Alkohol begegnet. PITTMANN unterscheidet vier Kulturformen mit jeweils anderer Einstellung zum Alkoholgenuss (zit. nach FEUERLEIN):

1. Abstinenzkulturen, die meist religiös bedingt sind, z.B. Islam- oder Hindukultur;
2. Ambivalenzkulturen, die ebenfalls religiös beeinflusst sind, in denen ein Konflikt zwischen den koexistenten Wertskalen

der Liberalisierung und Prohibition des Alkoholgebrauches besteht. Beispiele sind die angloamerikanischen Länder und die skandinavischen Länder, d.h. Länder mit puritanisch protestantischer Tradition. Ein kleiner Kreis innerhalb der Bevölkerung trinkt nur, unter ihm befinden sich viele Konflikttrinker, daher das Vorherrschen hochprozentiger Getränke. Nach WIESER und auch GOODWIN sind 33 % der Bevölkerung der USA ständig abstinent;

3. Permissive Kulturen, in denen Alkoholgenuss erlaubt ist, Trunkenheit und pathologische Erscheinungen aber abgelehnt werden. Es herrscht der Genüss von Wein und Bier vor. Vertreter sind romanische Länder, aber zum Teil auch Österreich, die Schweiz und Deutschland. In der BRD sind es nach WIESER nur 2 % der Bevölkerung, die abstinent leben. Bei den permissiven Kulturen muss man unterscheiden zwischen Ländern wie etwa Italien, wo Alkohol hauptsächlich zu den Mahlzeiten genossen wird, aber Exzesse tabuisiert sind, und Ländern mit einer liberaleren Einstellung zu Exzessen wie etwa Frankreich. BIENER stellte fest, dass Italien zwar im pro Kopf-Verbrauch reinen Alkohols an zweiter Stelle liegt, in der Alkoholikerzahl aber an zehnter Stelle. Frankreich, welches nach BÖTTNER immerhin 8 ooo l Rotwein mit seiner Olympia-Mannschaft 1968 nach Mexiko schickte, und Chile stehen zwischen den Permissivkulturen und

4. Kulturen, die nicht nur das Trinken, sondern auch Trinkexzesse und das pathologische Trinken billigen. In reiner Ausprägung dürfte es solche Länder nicht geben. In den Vereinigten Staaten fand man unter Menschen britischer und irischer Abstammung das höchste Alkoholismusvorkommen, da eben diese Kulturen die Trunksucht in einem gewissen Stadium noch belustigend finden.

Nach GLATT hat Schottland mit seinem Nationalgetränk Whisky ein siebenmal höheres Alkoholproblem als England. In Amerika fand man unter Menschen jüdischer, italienischer, chinesischer Abstammung, also aus Kulturen, die Trunkenheit scharf ablehnen, sehr wenig Alkoholiker. Bei der Untersuchung von Abstinenzlern in den USA stellte man fest, dass doppelt so viele Protestanten Abstinenzler sind wie Katholiken, wo der Alkoholgenuss religiös eingebaut ist (FEUERLEIN). MÖBIUS und SCHIRMER weisen darauf hin, dass seit dem Ende des zweiten Weltkrieges Alkoholismusprobleme auch in Ländern aufgetaucht seien, in denen Alkohol bisher verpönt war: Japan, Ceylon, Indien, afrikanische und arabische Staaten.

2.3. Alkoholikertypen und Verlauf des Alkoholismusprozesses

Die WHO unterscheidet Gelegenheitstrinker, Gewohnheitstrinker und exzessive Trinker bzw. sporadische oder gewohnheitsmässige Formen (KÖHNLEIN und MENDE). SHERFEY unterteilt in mässige und starke Gelegenheitstrinker noch ohne körperliche oder seelische Schäden; in Gewohnheitstrinker, die auch ohne süchtig zu sein, solche Schäden aufweisen können und in Trunksüchtige, die durch ihre Abhängigkeit und ihren Kontrollverlust eindeutig krank sind (KÖHNLEIN und MENDE). KARDOS und MARIA unterscheiden: 1. abnorme Trinker , das sind habituelle Genusstrinker, die sehr viel trinken, es aber auch lassen können, also nicht abhängig sind; 2. echte Alkoholiker: sie sind süchtig und folglich entweder Alkoholiker oder Abstinenzler, ein normaler Konsum ist unmöglich, da sie abhängig sind ; 3. symptomatische Trinker, bei denen der Alkoholmissbrauch sekundär auf der Basis einer psychiatrischen Grundkrankheit, z.B. einer Neurose, Psychose, Oligophrenie oder Epilepsie entsteht.

KIELHOLZ unterscheidet vier Arten des Alkoholismus: 1. Geselligkeitsalkoholismus, da der Alkohol den Kontakt erleichert, er bekämpft Hemmungen und innere Leere; 2. Betäubungsalkoholismus: Durch rasches intensives Trinken sollen Spannungen oder Schwierigkeiten ertränkt werden, eine Narkose erreicht werden; 3.Verstimmungsalkoholismus: Alkoholabusus als Versuch Depressionen, Angst, aber auch Schlafstörungen zu bekämpfen; 4. Milieualkoholismus:Verführung durch Beruf und Trinksitten.

Die bekannteste Typologie der Alkoholiker stammt von JELLINEK, auf dessen Arbeiten auch die meisten WHO-Definitionen fussen. JELLINEK baute von 1939 an ein Archiv mit der vollständigsten Dokumentation über den Alkoholismus an der Yale Universität (USA) auf. Dort werden fast 95 % aller zum Problem des Alkoholismus erscheinenden Veröffentlichungen laufend gesammelt und ausgewertet. JELLINEK grenzt fünf Trinkertypen gegeneinander ab:

Alpha-Alkoholiker: Es sind dies Konflikt- oder Erleicherungstrinker, bei denen eine gewisse psychische Abhängigkeit insofern besteht, als sie glauben, ohne Alkohol mit ihren Schwierigkeiten nicht fertig zu werden. Der Alkohol ist also nur Symptom einer Fehlhaltung. Wenn sie wollen, können diese Trinker jedoch aufhören zu trinken, sie weisen keinen Kontrollverlust auf und auch keine psychische Abhängigkeit.

Beta-Alkoholiker: Sie trinken übermässig ohne eine psychische oder physische Abhängigkeit aufzuweisen, Abstinenzerscheinungen oder Kontrollverlust treten nicht auf. Es sind Gelegenheitstrinker, periodische Trinker aufgrund der Trinksitten, wie etwa Wochenendtrinker, oder sie haben einen alkoholexponierten Beruf. Sie fallen nicht als Alkoholiker auf, haben aber durch den regelmässigen Genuss grosser Alkoholmengen oft Leberschäden, Polyneuropathien, Pankreatitiden und Gastritiden.

Gamma-Alkoholiker: Sie sind süchtige Trinker. Es besteht eine psychische Abhängigkeit, jedoch noch die Fähigkeit zur Abstinenz. Verloren gegangen ist jedoch die Fähigkeit, nur ein Glas zu trinken. Durch den erlittenen Kontrollverlust kann nach Genuss einer geringen Alkoholmenge die weitere Trinkmenge nicht mehr kontrolliert werden. Es tritt eine erhöhte Alkoholtoleranz auf und bei Trinkpausen Entzugserscheinungen.

Zum Problem der Sucht sei hier Folgendes angemerkt: KIELHOLZ definiert folgendermassen: Sucht ist das Vorhandensein eines unwiderstehlichen Verlangens nach - wenigstens scheinbarer - Überwindung der dem Individuum in der Realität gesetzten Schranken mit Hilfe von Mitteln oder Handlungen, die dem Lustgewinn, der Unlustverhütung oder der Leistungssteigerung dienen. Diese Begrenzungen bestehen in hereditär-konstitutionellen Gegebenheiten, in psychischen Konflikten und Spannungen oder in äusseren Umständen.

Die WHO gibt folgende Definition: Suchtverursachende Gifte sind dadurch gekennzeichnet, dass sie beim Süchtigen ein übermässiges Verlangen nach dem Gift erzeugen, eine Tendenz zur Erhöhung der Dosis mit sich bringen und zu einer psychischen oder körperlichen Abhängigkeit von der Giftwirkung führen, welche die Grundlage der Entziehungserscheinungen bildet.

Ebenfalls nach der WHO nimmt der Alkohol zwischen suchterzeugenden und gewohnheitsbildenden Verbindungen eine Mittelstellung ein, indem diejenigen Menschen, deren Eigenart sie veranlasst, im Alkohol Freiheit zu suchen und zu finden, ein zwanghaftes Verlangen und eine Abhängigkeit nach Alkohol entwickeln können. Zusammen mit dieser Substanz macht die persönliche Eigenart den entscheidenden Faktor aus ... Es kann sich, wenn auch nur bei einer Minderheit der Verbraucher, bei einzelnen eine Schädigung herausbilden. Der angerichtete soziale Schaden reicht jedoch über diese einzelnen Menschen hinaus (WIESER).

Delta-Alkoholiker: Dies sind Gewohnheitstrinker, die keine psychische Abhängigkeit aufweisen. Auch besteht kein Kontrollverlust über die Alkoholmenge, eine Suchtstruktur besteht aber insofern, als durch zunehmende Alkoholtoleranz bei Abstinenz schwere Entziehungserscheinungen auftreten und der Delta-Alkoholiker somit gezwungen ist, um den Entziehungserscheinungen zu entgehen,

einen gewissen Alkoholspiegel dauernd aufrecht zu erhalten. Es besteht also eine physische Abhängigkeit bei erhaltener Selbstkontrolle.

Epsilon-Alkoholiker: Hierbei handelt es sich um episodenartiges oder periodisches Trinken im Sinne des Quartalssäufertums, wobei während dieser Episoden Kontrollverlust auftritt, was zu mehrtägigen Exzessen führt.

Sowohl Alpha-, wie Beta-, Gamma-, Delta- und Epsilon-Alkoholiker sind Alkoholiker, als Alkoholkranke gelten jedoch nur Gamma-, Delta- und Epsilon-Alkoholiker. Gamma-Alkoholismus findet man in Deutschland überwiegend, während in Frankreich und Italien der Delta-Alkoholismus überwiegt.

Ebenfalls von JELLINEK wurde folgende Phaseneinteilung des Alkoholprozesses erarbeitet: 1. Vorphase oder präalkoholische Phase: Der Alkoholgenuss entspricht den gesellschaftlichen Trinksitten. Nach Alkholgenuss werden Konflikte erträglicher und Kontakte erleichert, der Alkohol vermittelt ein Wohlbefinden Langsam werden grössere Mengen Alkohol gebraucht um dieselbe Wirkung zu erzielen. 2. Prodromalphase: Es beginnt mit dem Auftauchen von flüchtigen retrograden amnestischen Lücken , sogen. Black-outs (BONHOEFFER nannte sie alkoholische Palimpseste, trotz besonnenen Verhaltens besteht später eine Amnesie für diese Zeit). Alkohol ist jetzt kein Getränk mehr, sondern eine Erleichterungsdroge. Das führt zum verstohlenen Trinken und zu raschem Herunterkippen von mehreren Gläsern. 3. Die akute oder kritische Phase: Sie ist gekennzeichnet durch den Kontrollverlust, d.h. dem Verlust der Fähigkeit, kontrolliert zu trinken und nach Alkoholgenuss mit dem Trinken aufzuhören. Dieser Kontrollverlust scheint irreversibel zu sein, d.h., auch nach langer Abstinenz scheint nie wieder kontrolliertes Trinken möglich zu sein. Wer dieses Stadium erreicht hat,

darf also auch nicht bei besonderen Gelegenheiten oder zur Belohnung ein Gläschen trinken, da er automatisch rückfällig wird. Der Kontrollverlust kennzeichnet den süchtigen Trinker. Er fängt schon morgens mit dem Alkoholkonsum an und versteckt seine Vorräte. Anfangs ist bei schon eingetretenem Kontrollverlust der Anlass zu einer Sauftour oft banal und durchaus nicht süchtiges Verlangen. Der Kontrollverlust tritt nur bei einem bestimmten Prozentsatz von Trinkern ein und ist auch nicht nur von Dauer und Menge abhängig, da andere jahrzehntelang mehr trinken und keinen Kontrollverlust erleiden. 4. Chronische Phase: Auftreten von mehrtägigen Sauftouren, auch tagsüber und ohne Rücksicht auf Beruf und Familie. Es folgt die soziale Ächtung, zunehmender körperlicher und sozialer Verfall. Typisch wird ein ethischer Defekt, es treten auf Depravation, Denkstörungen, Kritikeinbusse, eine Abschwächung amnestischer und affektiver Funktionen ein.

Zusammenfassend kann man mit F. KANT sagen: Es gibt keine einzelne Ursache des Alkoholismus. Er ist ein psychobiologisch-soziologisches Problem. Das heisst, dass gewisse seelische und körperliche Züge in einer bestimmten soziologischen Situation vorhanden sein müssen, damit der Alkoholismus sich entwickeln kann (zit. nach WIESER).

2.4. Zahl der Alkoholiker

Grundsätzlich ist zu sagen, dass Länder mit einem hohen pro-Kopf-Verbrauch an Alkohol nicht zwangsläufig auch viele Alkoholiker haben müssen. Der hohe Alkoholverbrauch kann Ausdruck eines syntonen Trinkens hauptsächlich zu den Mahlzeiten sein, wie etwa in Italien. Ausserdem muss der Prozentsatz von Abstinenzlern in der Bevölkerung berücksichtigt werden, der z.B. in den USA 33 % beträgt, in den BRD aber nur 2 %, so dass sich in den Vereinigten Staaten der Alkoholkonsum auf eine viel kleinere Zahl von Konsumenten konzentriert.

In der Bundesrepublik Deutschland wird allgemein eine Zahl von 6oo ooo bekannten Alkoholikern angegeben (HALLEN, HIPPIUS, MÜTING, MÖBIUS und SCHIRMER). Beim Alkoholismus liegt die Dunkelziffer besonders hoch und bei einer sehr vorsichtigen Berücksichtigung einer Dunkelziffer von nur 5o % der Gesamtfälle ergäbe das 1,2 Millionen Alkoholiker oder 2 % der Bevölkerung der Bundesrepublik. Es wird aber in Wirklichkeit mit einer mehrfach grösseren Dunkelziffer gerechnet. Wenn man die Schädigung nicht nur des Alkoholikers selber, sondern auch der Familienangehörigen berücksichtigt, so sind wahrscheinlich 4-5 % der Bevölkerung durch den Alkohol ernsthaft beeinträchtigt (HIPPIUS).

KIELHOLZ (Basel) gibt ähnliche Zahlen für die Schweiz an: 2 % Alkoholiker und 4 % der Bevölkerung seien beeinträchtigt. In Österreich sind nach KRYSPIN-EXNER ebenfalls mindestens 2 % der Bevölkerung trunksüchtig. In Frankreich gibt es nach ROBERT 2 Millionen Alkoholiker (zit. nach MÖBIUS), nach einer Mitteilung des Haut comitêd'etude et d'information sur l'alcoolisme sogar 4 1/2 Millionen . Nach einer Erhebung aus dem Jahre 1965 ist einer von drei männlichen Krankenhauspatienten im Grossraum Paris Alkoholiker. In England gibt es 5oo ooo Alkoholiker (GLATT), in den USA 5 Millionen (GOODWIN), das sind 4 % der erwchsenen Bevölkerung.

Auch wenn man die Zahlen der Todesfälle mit eindeutiger Todesursache "Folge eines chronischen Alkoholismus" vergleicht, ergeben sich ähnliche Relationen. Nach Angaben der WHO für das Jahr 1965 starben an dieser Todesursache in Italien 385 Menschen, in der Bundesrepublik 626, in den USA 2665 und in Frankreich 5816 Menschen. Nach ROBERT steht die Todesursache "Folgen eines chronischen Alkoholismus" in Frankreich an der dritten Stelle hinter Herz-Kreislauf- und Krebstodesfällen (zit. nach MÖBIUS und SCHIRMER).

3. Untersuchungsergebnisse

3.1. Patientengut und Aufschlüsselung

In dem Zeitraum von Januar 1968 bis Juli 1972 wurde in der Univ. Nervenklinik Bonn in 2,7 % aller Krankengeschichten - ambulanter und stationärer - ein chronischer Alkoholismus diagnostiziert, sei es als Haupt- oder Nebendiagnose. 61 % dieser Patienten wurden stationär behandelt.

Für diese Untersuchung wurden die von Januar 1968 bis Juli 1972 in der Universitäts-Nervenklinik Bonn stationär behandelten Alkoholiker untersucht. Nicht berücksichtigt wurden die Patienten, die in ihrer Anamnese neben dem Alkoholismus Erkrankungen aufwiesen, die zu einer Wesensänderung führen können, wie offene Hirnverletzung, Hirntumor, Virusencephalitis und genuine Epilepsie. Es liegen dieser Arbeit 2o4 Krankengeschichten von stationären Behandlungen zugrunde, wobei zu berücksichtigen ist, dass lo Patienten zwei mal stationär aufgenommen werden mussten und ein Patient drei mal. Untersucht wurden also 192 verschiedene Patienten. Nicht als zweiter stationärer Aufenthalt wurde berücksichtigt, wenn der Patient auf eigene Verantwortung die Klinik verliess und am nächsten Tage in unverändertem Zustand wieder aufgenommen werden musste.

Alle Untersuchungen wurden aufgeschlüsselt nach Geschlecht und Zugehörigkeit zum einfachen chronischen Alkoholismus oder folgenden Alkoholpsychosen: Prädelir, Delir, akute Alkoholhalluzinose, chronische Alkoholhalluzinose, alkoholisches paranoides Syndrom - im weiteren Verlauf als Alkoholparanoia bezeichnet -, KORSAKOW-Syndrom , pathologischer Rausch. Fakultativ wurden Korrelationen insbesondere mit Leber- und Liquorwerten sowie der aktuellen Prognose untersucht.

3.2. Biographische Daten

3.2.1.Geschlechtsverteilung

Das Verhältnis von männlichen zu weiblichen Patienten war bei

chronischem Alkoholismus	66 : 28	oder	2,36 : 1
Prädelirien	21 : 7	"	3,12 : 1
Delirien	42 : 1o	"	4,2 : 1
akuten Halluzinosen	8 : 3	"	2,66 : 1
chronischen Halluzinosen	2 : o		
Alkoholparanoia	7 : o		
KORSAKOW-Syndromen	7 : 6	"	1,17 : 1
pathologischen Räuschen	4 : o		

Unabhängig von dieser Aufschlüsselung lag das Verhältnis im Gesamtkrankengut bei 3 : 1.

Wegen Doppeldiagnosen bei einzelnen Patienten ergibt sich oben eine grössere Zahl als der tatsächlichen Patientenzahl entspricht. Auffallend ist das Verhältnis von 4,2 : 1 bei Delirien gegenüber dem Verhältnis von fast 1 : 1 bei KORSAKOW-Syndromen.

3.2.2. Alter der Patienten

Das Lebensalter zum Zeitpunkt der stationären Behandlung wurde folgendermassen unterteilt: 1. Gruppe = unter 2o, dann 2o-24 Jahre, dann 25-29 Jahre, 3o-34 Jahre usw. bis 75-79 und zum Schluss über 8o Jahre. Weiter wurde in jeder Gruppe aufgeführt, wie oft in der aktuellen Progmose eine deutliche Besserung auftrat = c, wie oft ein schwerer Defekt zurückblieb oder der Zustand unverändert blieb = b und wie häufig ein letaler Ausgang hinzunehmen war = a (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1

Männer: Alter in Jahren:	c:b:a -20	c:b:a 20-24	c:b:a 25-29	c:b:a 30-34	c:b:a 35-39	c:b:a 40-44	c:b:a 45-49	c:b:a 50-54	c:b:a 55-59	c:b:a 60-64	c:b:a 65-69	c:b:a 70-74	c:b:a 75-
Chron. Alkoholismus		2:2:0	5:3:0	4:2:0	6:1:0	6:3:0	5:3:0	6:7:0	3:1:1	4:1:0	0:1:0		
Prädelir			3:0:0	2:1:0	1:0:0	4:0:0	2:0:0	1:5:0	1:0:0	0:1:0			
Delir			1:0:0	4:0:0	4:1:0	7:2:0	2:3:1	3:0:3	3:2:0	2:0:2	0:1:0	0:0:1	
Akute alk. Halluzinose			2:0:0		1:0:0	0:1:0	1:1:0		2:0:0				
Chron. alk. Halluzinose						0:1:0		0:1:0					
Paranoides Syndrom					0:1:0	2:3:0			1:0:0				
Korsakow-Syndrom					0:1:0	0:1:0	0:1:0		0:1:0	0:0:1	0:1:0		
Pathol. Rausch		1:0:0	1:0:0			1:0:0		1:0:0					

Frauen: Alter in Jahren:	c:b:a -20	c:b:a 20-24	c:b:a 25-29	c:b:a 30-34	c:b:a 35-39	c:b:a 40-44	c:b:a 45-49	c:b:a 50-54	c:b:a 55-59	c:b:a 60-64	c:b:a 65-69	c:b:a 70-74	c:b:a 75-
Chron. Alkoholismus			4:0:0	4:2:0	2:2:0	1:3:0	2:1:0	3:1:0	2:0:0	1:0:0			
Prädelir							3:0:0	0:1:0	1:1:0	1:0:0			
Delir			1:0:0	1:0:0		3:0:0	2:1:0			0:1:0			0:0:1
Akute alk. Halluzinose				1:0:0		2:0:0							
Chron. alk. Halluzinose													
Alk. paranoides Syndrom													
Korsakow-Syndrom					1:1:0		0:1:0			0:2:0			0:0:1
Pathol. Rausch													

c:b:a gibt Auskunft über die Häufigkeit der aktuellen Prognose in der jeweiligen Altersklasse, c=deutliche Besserung, b=unverändert oder schwerer Defekt, a=Exitus letalis

Es fällt auf, dass 25 % der männlichen Delir-Patienten unter 4o Jahren alt sind, der Häufigkeitsgipfel zwischen 4o und 44 Jahren liegt und dass ab 45 Jahren die aktuelle Prognose gegenüber den jüngeren Patienten deutlich schlechter wird.

3.2.3. Familienstand der Patienten

Beim chronischen Alkoholismus waren von den 66 männlichen Patienten 2o, das sind 3o % ledig und 2, das sind 3 % geschieden. Von den 28 Frauen waren 3 ledig und 3 geschieden, also jeweils 1o,7 %. Von 21 männlichen Prädelirpatienten waren 5 ledig oder 23,8 %, geschieden waren 3 oder 14,3 %. Von 7 prädeliranten Frauen war eine ledig, das entspricht 14,3 %. Vier Ledige und 4 geschiedene männliche Delirpatienten ergeben einen Prozentsatz von jeweils 9,5 % bei 42 Patienten in dieser Gruppe. Von 1o Frauen waren 2 ledig und eine geschieden, das entspricht 2o und 1o %.

Akute Halluzinationen hatten 8 Männer und 3 Frauen, die 3 Frauen waren verheiratet, bei den Männern waren 4 oder 5o % ledig. Eine chronische Halluzinose hatten nur 2 Männer, beide waren ledig.

Eine Alkoholparanoia wurde bei 7 Männern festgestellt, sie waren alle verheiratet.

Unter 7 männlichen KORSAKOW-Patienten war 1 Patient ledig, somit 14,3 %. Bei den 6 Frauen waren 2 ledig und eine geschieden, das entspricht 33,4 und 16,7 %.

Von 4 Patienten mit pathologischem Rausch (alle Patienten waren Männer), traten 5o % bei Ledigen und weitere 25 % bei einem Geschiedenen auf.

Auffällig ist der hohe Prozentsatz - 6o % -, wenn man akute und chronische Halluzinaosen zusammenfasst, bei männlichen Halluzinosepatienten an Ledigen, insbesondere auch im Vergleich zu den

männlichen Delirpatienten. Geschiedene und Ledige zusammengefasst ergeben bei Prädelir- und Delirpatienten bei den Männern nur 25,4 %.

3.2.4. Berufe der Patienten

Aufgeschlüsselt wurde das Untersuchungsgut infolgende Berufsgruppen: 1. Akademiker bzw. Studenten, 2. Selbständige und leitende Angestellte, 3. Handwerker, 4. Angestellte, 5.Arbeiter, 6.Angehörige des Gastgewerbes und 7.Hausfrauen.

Bei den männlichen Patienten ergab sich folgende Verteilung:

Berufsgruppen:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
chron.Alkoholismus:	8	12	5	17	17	3	-
prozentual:	12,9	19,4	8,6	27,4	27,4	4,8	-
Prädelirien:	5	1	6	6	-	1	-
prozentual:	26,3	5,2	31,6	31,6	-	5,2	-
Delirien:	3	14	4	7	7	7	-
prozentual:	7,1	33,3	9,5	16,7	16,7	16,7	-
akute Halluzinose:	-	1	-	4	2	-	-
prozentual:		14,3		57,o	28,6	-	-
chron.Halluzinose:	-	-	1	-	1	-	-
prozentual:	-	-	5o,o	-	5o,o	-	-
alkoh.paranoides Syndrom:	-	1	1	2	2	-	-
prozentual:	-	16,7	16,7	33,4	33,4	-	-
KORSAKOW-Syndrom:	-	3	-	3	1	-	-
prozentual:	-	43,o		43,o	14,o	-	-
path. Rausch:	-	1	1	1	-	-	-
prozentual:	-	33,3	33,3	33,3	-	-	-

Es fällt hier auf, dass unter den chronischen Alkoholikern Angestellte und Arbeiter das grösste Kontingent stellen, bei den Delirpatienten dagegen Selbständige und leitende Angestellte. Angehörige das Gastgewerbes waren insgesamt etwa in 7,5 % vertreten, Angehörige dieser Berufsgruppe erkrankten überdurchschnittlich häufig an einem Delir.

Bei den weiblichen Patienten ergab sich folgende Verteilung:

Berufsgruppen:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Chron.Alkoholismus:	2	2	-	7	1	2	12
prozentual:	7,7	7,7	-	26,9	3,8	7,7	46,o
Prädelirien:	-	-	-	3	-	-	3
prozentual:	-	-	-	5o,o	-	-	5o,o
Delirien:	-	2	-	3	-	-	4
prozentual:	-	22,2	-	33,3	-	-	44,4
akute Halluzinose:	-	1	-	-	1	-	1
prozentual:	-	33,3	-		33,3	-	33,3
chron. Halluzinose:	-	-	-	-	-	-	-
alkohol.Paranoia:	-	-	-	-	-	-	-
KORSAKOW-Syndrom:	-	-	-	1	-	1	2
prozentual:	-	-	-	25,o	-	25,o	5o,o
path.Rausch:	-	-	-	-	-	-	-

Bei den weiblichen Patienten handelt es sich statistisch um ein relativ kleines Untersuchungsmaterial. Der mit Abstand häufigste Beruf ist der der Hausfrau, sie stellen in jeder Psychoseform und ebenfalls beim einfachen chronischen Alkoholismus die ihrer absolut hohen Zahl entsprechenden höchsten Prozentsätze.

3.2.5. Dauer des Alkoholabusus und Menge in g reinen Alkohols

Berücksichtigt wurden nur die von den Patienten oder ihren Angehörigen gestandenen Zeiten und Mengen . Nach der Auffassung vieler Kliniker liegen die tatsächlich genossenen Mengen des Alkohols zwei- bis drei mal höher als die zugegebenen Mengen. Gerechnet wurde mit folgenden Werten: 1 Flasche Bier = 16,5 g reinen Alkohols, 1 Flasche Wein 11 % = 7o g und 1 Flasche Schnaps 4o % = 225 bzw. ein Gläschen Schnaps als 6,5 reinen Alkohols, ebenso viel wie ein Glas Bier.

Bei einzelnen Patienten waren keine genauen Zahlen angegeben, genau so geweret wurden Berichte wie " trinkt nach Angaben der Angehörigen unheimlich".

Bei den chronischen Alkoholikern tranken 61 Männer durchschnittlich seit 1o,5 Jahren, wohingegen ein Alkoholabusus bei den 26 Frauen im Mittel von 5,15 Jahren berichtet wurde. Bei den Prädelirpatienten ergab sich bei 21 Männern im Durchschnitt eine Zeit von 7,9 Jahren, die 6 Frauen betrieben ihren Abusus durchschnittlich seit 4 Jahren. Bei den Delirpatienten tranken die 42 Männer im Durchschnitt seit 9 Jahren, die 9 Frauen seit 6,3 Jahren. 8 männliche Patienten mit akuter alkoholischer Halluzinose tranken im Durchschnitt seit 15,7 Jahren,wobei nur 2 erst seit 5 Jahren tranken, 2 seit 1o Jahren und die restlichen 4 zwischen 2o und 3o Jahren. Bei den weiblichen Patienten waren nur bei 2 Patientinnen Angaben über die Dauer des Abusus vorhanden, eine Frau trank seit 3 Jahren, eine andere seit 1o Jahren. Bei 2 Patienten mit chronischer Halluzinose war bei einem ein Abusus von 6 Jahren bekannt. Bei den 7 männlichen Patienten mit einer Alkoholparanoia lag der Durchschnitt bei 11 Jahren Abusus. Bei 6 männlichen und 6 weiblichen Patienten mit KORSAKOW-Syndrom lagen Daten über die Dauer des Alkoholmissbrauches vor: Bei den Männern waren es im Durchschnitt 17,3 Jahre, bei den Frauen 7,5 Jahre, wobei die häufigste Angabe bei den Männern 2o Jahre und bei den Frauen 1o Jahre war. Die 4 männlichen Patienten mit einem pathologischen Rausch tranken im Durchschnitt seit 4,8 Jahren.

Mengenmässig wurden - in g reinen Alkohols pro Tag - durchschnittlich getrunken: Bei chronischen Alkoholikern ohne Alkoholpsychose tranken 52 Männer im Durchschnitt 179 g pro Tag, dabei waren reine Biertrinker in 17,3 %, reine Weintrinker in 7,7 %, reine Spirituosentrinker in 11,5 %, dagegen Trinker

mit gleichzeitigem Bier- und Spirituosenverbrauch in 5o % vorhanden. Andere Trinkkombinationen , etwa Wein und Bier, Wein und Schnaps oder alle Arten von Alkoholika machten zusammen noch 11,5 % aus.

Bei den Frauen mit einfachem chronischen Alkoholismus tranken 24 im Durchschnitt 167 g pro Tag, wobei es keine reine Biertrinkerin gab, nur eine reine Weintrinkerin, das entspricht 4,3 %, aber 47,8 % reine Spirituosentrinkerinnen, 8,7 % tranken Bier und Spirituosen, 26 % Wein und Spirituosen und 13 % andere Kombinationen. Das bedeutet, dass über 95 % hochprozentige Alkoholika entweder allein oder in Kombination mit anderen Alkoholsorten zu sich nahmen.

Bei den Patienten mit einem Prädelir tranken 17 Männer durchschnittlich 188 g pro Tag. Bei 16 lagen Angaben über die Art des Getränkes vor, wobei 18,8 % reine Biertrinker waren, 31,2 % reine Spirituosentrinker und 5o % Bier und Spirituosen tranken. Andere Kombinationen des Trinkens lagen nicht vor.

Von den Frauen mit einem Prädelir wurde im Durchschnitt bei nur 5 mit entsprechenden Angaben versehenen Fällen 112 g reiner Alkohol pro Tag konsumiert. Alle 5 Patientinnen tranken hochprozemtige Getränke, 3 oder 6o % rein, 1 oder 2o % zusammen mit Bier , 1 oder 2o % trank daneben noch Bier und Wein.

Bei den Delirpatienten tranken 33 Männer durchschnittlich 183 g pro Tag. 2 oder 6,1 % waren reine Biertrinker, ebenfalls 6,1 % reine Weintrinker. 18,2 % tranken nur Spirituosen, 66,6 % Spirituosen und Bier, 1 oder 3 % Sprituosen, Wein und Bier.
8 weibliche Delirpatientinnen tranken im Durchschnitt 14o g reinen Alkohols pro Tag, wobei 1 oder 12,5 % nur Bier tranken, 62,5 % reine Spirituosentrinkerinnen waren und die restlichen 25 % in Verbindung mit anderen Alkoholsorten Spirituosen tranken.

Unter den 6 männlichen Patienten mit einer akuten alkoholischen Halluzinose wurde im Durchschnitt 218 g Alkohol pro Tag getrunken, ein Patient bzw. 16,7 % trank nur Spirituosen, alle übrigen Patienten = 83,3 % tranken Spirituosen und Bier. 2 Frauen mit akuter alkoholischer Halluzinose tranken jeweils 225 g Alkohol pro Tag, beide waren reine Spirituosentrinkerinnen.

Nur bei einem Patienten mit chronischer alkoholischer Halluzinose lagen entsprechende Angaben vor, er trank nur Bier und zwar 15o g reinen Alkohol pro Tag.

Bei den 7 männlichen Patienten mit einer Alkoholparanoia betrug die durchschnittliche Trinkmenge 149 g pro Tag. 3 Patienten oder 42,8 % tranken nur Bier, 28,6 % nur Spirituosen und gleichfalls 28,6 % Spirituosen und Bier.

Bei den Patienten mit einem KORSAKOW_Syndrom erhielten wir Angaben bei 4 Männern und 4 Frauen. In beiden Gruppen fanden sich 3 reine Spirituosentrinker und ebenfalls je ein Trinker mit gleichzeitigem Bier- und Spirituosenverbrauch. Die Männer tranken im Durchschnitt 147 g Alkohol, die Frauen 17o g Alkohol pro Tag.

Bei den Patienten mit einem pathologischen Rausch waren nur bei einem Mann Angaben zu erhalten; er trank Bier und Spirituosen und zwar 7o g pro Tag.

Zusammenfassend muss noch einmal darauf hingewiesen werden, dass diesen oben angeführten Werten die Angaben der Patienten oder ihrer Angehörigen zugrunde liegen, die Werte also der alten Regel "omnis alcoholicus mendax" entsprechend wahrscheinlich als beschönigt angesehen werden müssen. Besonders kritisch müssen die Mengenangaben der weiblichen Patienten

gesehen werden, da von ihnen infolge der viel stärkeren gesellschaftlichen Ächtung ihr Alkoholabusus beträchtlich verheimlicht wird. Weniger stark ins Gewicht fällt dieser Fehler innerhalb einer Geschlechtsgruppe bei vergleichenden Untersuchungen der verschiedenen Psychoseformen, da die falschen Angaben sich prozentual in diesen Gruppen wahrscheinlich aufheben. Auffallend ist nun, wenn man die Gruppe der pathologischen Räusche herausnimmt, die nur durch ein sehr kleines Zahlenmaterial belegt sind, daß bei den Männern sich in der Aufschlüsselung nur eine grössere Abweichung von dem Durchschnittswert von 180 g reinen Alkohols pro Tag ergibt: Die Männer mit einer akuten Halluzinose tranken 218 g pro Tag gegenüber 183 g der Delirpatienten. Die durchschnittliche Abususdauer lag bei den Männern bei 10 Jahren, die Delirpatienten tranken durchschnittlich seit 9 Jahren, die Patienten mit akuter Halluzinose dagegen seit fast 16 Jahren. Ebenfalls sehr lange tranken im Durchschnitt die Männer mit einem KORSAKOW-Syndrom, nämlich 16 Jahre, sie lagen aber mit der pro Tag genossenen Menge sogar unter dem Durchschnitt mit nur 147 g. Während sich also die Delirpatienten von den Patienten mit einefachem chronischen Alkoholismus weder in der Dauer des Abusus noch in dessen Höhe unterscheiden, liegen die Patienten mit einer akuten Halluzinose in beiden Wertem deutlich höher.

Bei den Frauen liegt die von ihnen zugegebene Abususdauer bei etwa 6 Jahren, die Alkoholmenge bei ungefähr 160 g pro Tag. Bei den Frauen sind in der Aufschlüsselung in der Dauer des Alkoholabusus keine deutlichen Unterschiede festzustellen, in der Menge sind es nur die Patientinnen mit einer akuten Halluzinose, die erheblich mehr, nämlich 225 g reinen Alkohols pro Tag zu sich nehmen. Auch bei den Frauen bestehen also keine signifikanten Unterschiede

hinsichtlich Dauer und Menge zwischen Delirpatientinnen und einfachen chronischen Alkoholikern. Wie bei den Männern trinken die Frauen mit einem KORSAKOW-Syndrom nicht deutlich mehr als die Patientinnen mit einfachem chronischen Alkoholismus, die Dauer ist im Gegensatz zu den männlichen Patienten nur angedeutet verlängert.

Bei einem Vergleich der Getränkearten bei Männern und Frauen fällt der bei den Frauen wesentliche höhere Anteil an reinen Spirituosentrinkerinnen auf. Bei weiblichen Patienten waren reine Spirituosentrinker bei akuten Halluzinationen in 100 % vorhanden, bei KORSAKOW-Syndromen in 75 %, bei Delirien in 62 %, bei Prädelirien in 60 % und bei einfachen chronischen Alkoholikern in 47 %. Wenn man die Trinkerinnen berücksichtigt, die Spirituosen in Kombination mit anderen Alkoholarten konsumierten, dann tranken hochprozentige Alkoholika 100 % der weiblichen Patienten mit KORSAKOW-Syndrom , mit akuter Halluzinose, mit einem Prädelir, 95 % der Patientinnen mit einfachem chronischen Alkoholismus und 88 % der Delirpatientinnen.

Bei den männlichen Patienten waren reine Spirituosentrinker bei KORSAKOW-Syndromen in 75 %, bei Prädelirien in 31 %, bei Paranoia in 28,6 %, bei Delirien in 18,2 % und bei akuten Halluzinosen in 16,7 % vertreten. Spirituosen allein oder in Kombination tranken 100 % aller Patienten mit akuter Halluzinose, 100 % derjenigen mit KORSAKOW-Syndrom, 88 % der Delirpatienten, 81 % der Prädelirpatienten, 57 % der Patienten mit Alkoholparanoia.

Eine besondere ätiologische Bedeutung des Trinkens von hochprozentigem Alkohol für die Entstehung des Delirs konnte dabei nicht gefunden werden. Dem widerspricht auch das relativ seltene Vorkommen eines Delirs und Prädelirs

bei dem weiblichen Patientenkollektiv trotz des doppelt so grossen Prozentsatzes an reinen Spirituosentrinkerinnen gegenüber dem männlichen Patientengut.

3.2.6. Trinkverhalten unmittelbar vor der stationären Aufnahme

Es wurde untersucht, ob vor der stationären Aufnahme ein Trinkexzess erfolgte, oder ob der Aufnahme eine plötzliche Alkoholabstinenz vorausging. Ein Trinkexzess vor der stationären Aufnahme hatte bei 5 männlichen und einem weiblichen Patienten mit Prädelir stattgefunden, bei einem männlichen und 2 weiblichen Patienten war eine Periode von Abstinenz vorausgegangen. Bei den Patienten mit einem Delir waren bei 3 Männern Trinkexzesse vorausgegangen, bei 27 Männern und 4 Frauen war eine plötzliche Abstinenz vorausgegangen. Bei 2 Männern mit akuter Halluzinose war der stationären Aufnahme einmal ein Trinkexzess und einmal eine plötzliche Abstinenz vorausgegangen. Eine plötzliche Abstinenz kurze Zeit vor der stationären Aufnahme wurde allerdings auch von 13 Männern und 2 Frauen mit einfachem chronischen Alkoholismus angegeben, bei denen keine Zeichen für eine akute Alkoholpsychose bestanden. Diese letzte Gruppe unterschied sich von den Patienten , die nach Abstinenz ein Delir erlitten, nur minimal in der prozentualen Bevorzugung einzelner Alkoholarten. So waren etwa reine Spirituosentrinker bei nach Abstinenz nicht Delirerkrankten in 16,5 % vorhanden, bei den nach Abstinenz an einem Delir Erkrankten in 19 % . Beim Vergleich der vorher konsumierten Alkoholmenge im Durchschnitt ergab sich in beiden Gruppen ebenfalls kein auffälliger Unterschied, die nach Abstinenz nicht an einem Delir erkrankten einfachen chronischen Alkoholiker tranken sogar etwas mehr , nämlich 197 g im Mittel gegenüber 163 g bei

den Patienten, die ein Delir bekamen.

Auffällig ist, dass von den provozierten Prädelirien 66,6 % durch einen Alkoholexzess ausgelöst wurden, während bei den provozierten Delirien nur 1o % durch einen vorherigen Alkoholexzess chrakterisiert waren,dagegen 9o % durch vorherige Abstinenz. Die Gründe für die Abstinenz waren im übrigen mannigfacher Art. 17 mal war eine stationäre Krankenhausbehandlung die Ursache, darunter 7 mal wegen einer internistischen Erkrankung wie Pneumonie , Diabetes mellitus, Leberschaden, 3 mal gingen Unfälle voraus, 3 mal bestanden symptomatische epileptische Anfälle, 3 mal waren Suizidversuche erfolgt. Aber auch Vorbereitung auf eine medizinische Untersuchung, Appetitlosigkeit, Herzschmerzen, Antritt des Urlaubs,Furcht vor einer Kündigung oder der Entschluss, vom Alkohol loszukommen, wurden genannt. Haufig wurde auf den Alkohol auch aufgrund einer zu Hause kurierten Grippe verzichtet und zwar in 5 Fällen.

3.3. Organische Befunde

3.3.1.Vorkommen von alkoholischer Polyneuropathie

Eine alkoholische Polyneuropathie wurde bei 13 männlichen einfachen chronischen Alkoholikern festgestellt und bei 4 weiblichen Patienten. Nur männliche Patienten hatten eine alkoholische Polyneuropathie bei folgenden Alkoholpsychosen: Prädelirien 4 Patienten, Delirien 8 Patienten, akuten Halluzinosen 5 Patienten, chronischen Halluzinosen 1 Patient. Bei KORSAKOW-Syndromen fand sich eine Polyneuropathie bei 4 Männern und 2 Frauen.

Es zeigte sich ein deutliches Überwiegen der männlichen Patienten im Verhältnis von 5,8 zu 1 bei einem Verhältnis von Männern zu Frauen in unserem Gesamtkrankengut von nur 3 zu 1.

Liquoruntersuchungen wurden bei 25 Patienten mit einer Polyneuropathie vorgenommen, 16 waren ohne Befund und 9 waren nur pathologisch verändert.

Bei 33 der insgesamt 34 Patienten mit einer Polyneuropathie wurden Leberuntersuchungen durchgeführt: 2 mal ohne Befund, 3 mal wurde bei normalen Laborwerten nur ein pathologischer Tastbefund erhoben, 28 mal waren pathologische Leberwerte vorhanden mit zum grössten Teil ausgesprochen vergrössert tastbaren Lebergrenzen.

3.3.2. Libido und Potenz

Bei 5 Patienten war keine Libido mehr vorhanden, wobei 4 mal keine alkoholische Polyneuropathie vorlag. Bei weiteren 5 Patienten war die Potenz erloschen, nur einmal war gleichzeitig die Libido herabgesetzt. Auch bei den Patienten mit erloschener Potenz hatte nur einer eine Polyneuropathie. Keiner unserer Patienten litt an einer Alkoholparanoia, fast ausschliesslich handelte es sich um einfache chronische Alkoholier. Nur bei einem Patienten mit einer chronischen Halluzinose war die Libido erloschen und bei einem Patienten mit einem KORSAKOW-Syndrom die Potenz. Das Durchschnittsalter bei den impotent gewordenen Männern betrug 36,4 Jahre, im Mittel tranken sie seit 11,2 Jahren.

3.3.3. Tremor

Ein Tremor wurde bei 32 männlichen und 15 weiblichen einfachen chronischen Alkoholikern festgestellt, bei 2o männlichen und 7 weiblichen prädeliranten Patienten, bei 3o männlichen und einem weiblichen Patienten mit akuter Halluzinose,wobei bei 2 Männern und 1 Frau eine Kombination mit einem Delir vorlag. Einen Tremor zeigten ausserdem 1 Patient mit chronischer Halluzinose und alle 7 männlichen Patienten mit

einer Alkholparanoia, wobei bei 2 Patienten eine Kombination mit einem Prädelir und einmal mit einem Delir vorlag. Bei 2 männlichen und einem der 3 weiblichen Patienten mit KORSAKOW-Syndrom lag ebenfalls dem Tremor eine Kombination mit einem Delir zugrunde. Schliesslich wies auch ein Patient mit einem pathologischen Rausch einen Tremor auf.

3.3. 4. Gleichgewichtsstörungen und Ataxie

Ataktische Gleichgewichtsstörungen wurden verzeichnet unter einfachen chronischen Alkoholikern bei 13 Männern und 9 Frauen, unter den prädeliranten Patienten bei 11 Männern und einer Frau, unter Delirpatienten bei 19 Männern und 4 Frauen, unter Patienten mit einer akuten Halluzinose bei 3 Männern und einer Frau, unter Patienten mit KORSAKOW-Syndrom bei 2 Männern und 3 Frauen und bei einem männlichen Patienten mit einem pathologischen Rausch.

Ataktische Gleichgewichtsstörungen waren damit unter Delirpatienten bei den Männern in 45 % und bei den Frauen in 40% der Fälle vorhanden, bei den einfachen chronischen Alkoholikern lag der Prozentsatz bei den Männern bei 19,7 % und bei den Frauen bei 32 %.

3.3.5. Symptomatische epileptische Anfälle

Nicht hier aufgeführt werden Patienten mit einer genuinen Epilepsie oder Patienten mit epileptischen Anfällen, deren Ursache auf andere Gründe als den Alkoholismus zurückgeführt werden musste.

Sogenannte alkoholische Okkasionsanfälle wurden schon in der Vorgeschichte diagnostiziert bei 6 männlichen chronischen Alkoholikern , bei 4 männlichen Patienten mit einem Prädelir, bei einem männlichen Delirpatienten und bei 2 Männern mit Alkoholparanoia, dagegen bei keinem einzigen weiblichen Patienten.

Ein symptomatischer epileptischer Anfall war der Einlieferungsgrund in die Klinik bei 4 männlichen chronischen Alkoholikern, 1o männlichen Patienten mit einem Delir, einem Patienten mit Alkoholparanoia und einem Patienten mit einem KORSAKOW-Syndrom. Bei je 2 chronischen Alkoholikern und Männern mit einem Prädelir waren schon früher symptomatische Anfälle vorgekommen, ebenso bei einem Patienten mit einem Delir. Bei den übrigen Fällen handelte es sich wie bei den weiblichen Patienten um den ersten epileptischen Anfall des Patienten.

Auffällig ist, dass alkoholbedingte epileptische Krampfanfälle bei männlichen Patienten deutlich häufiger vorkamen als bei den weiblichen Patienten. So standen 8 Fällen bei chronischen männlichen Alkoholikern o Fälle bei weiblichen chronischen Alkoholikern gegenüber. In 18 Fällen wurde insgesamt eine Alkoholpsychose durch einen symptomatischen epileptischen Anfall eingeleitet, wobei nur in 3 Fällen zwischen dem Anfall und dem Ausbruch der Psychose eine Zeitspanne der Abstinenz vorlag. Bei den Patienten mit einem Delir wurden bei den Männern 23,8 % und bei den Frauen 2o % durch einen symptomatischen epileptischen Anfall eingeleitet.

3.3.6. Elektroencephalographische Befunde

Unterschieden wurde hier nur nach zwei Möglichkeiten: Entweder war das EEG ganz ohne pathologischen Befund oder es war in irgendeiner Form pathologisch verändert, etwa entsprechend dem gestörten Bewusstseinszustand, als Zeichen von Durchblutungsstörungen, als Medikamenteneinwirkung, als Funktionswandel der basalen Hirnstrukturen.

Pathologische Veränderungen irgendeiner Art im EEG fanden sich unter den einfachen chronischen Alkoholikern bei den Männern in 12 Fällen und bei den Frauen in 4 Fällen. Ganz ohne pathologische Veränderungen war das EEG aber bei 46 Männern und 15 Frauen.

Unter den Patienten mit einem Prädelir war das Verhältnis von in irgendeiner Weise pathologischen Befunden zu ganz normalen EEG-Befunden bei den Männern 2:15 und bei den Frauen 1:4. Unter den Patienten mit einem Delir war das Verhältnis von pathologischen EEG-Befunden zu normalen bei den Männern 12:2o und bei den Frauen 6:4. Bei den Patienten mit akuter Halluzinose fanden sich bei den Männern nur 8 ganz normale Befunde, bei den Frauen jeweils ein pathologischer und ein unauffälliger Befund.

Nur männliche Patienten waren im Untersuchungsgut vertreten mit den Diagnosen chronische alkoholische Halluzinose, Alkohol-Paranoia und pathologischer Rausch. In allen drei Psychoseformen gab es nur unauffällige EEG-Befunde und zwar 2 bei den chronischen Halluzinosen, 5 bei den Patienten mit Alkohol-Paranoia und 3 bei den pathologischen Räuschen. Bei den Patienten mit einem KORSAKOW-Syndrom war das Verhältnis von pathologischen zu unauffälligen elektroencephalographischen Befunden 4 :3 und bei den Frauen 2:4.

Insgesamt überwogen die normalen EEG-Befunde gegenüber den pathologischen im Verhältnis 3:1. Nur bei den männlichen Patienten mit KORSAKOW_Syndrom und bei den weiblichen Patienten mit einem Delir überwogen die pathologischen EEG-Befunde.

3.3.7. Echoencephalographische und pneumoencephalographische Befunde

Untersucht wurde echoencephalographisch die Weite des dritten Ventrikels, in 8 Fällen wurde auch eine Pneumoencephalographie durchgeführt. Als normal wurde eine Weite bis 7 mm gewertet, grössere Weiten galten als Erweiterung des Ventrikels.

Von 64 Untersuchungen waren bei männlichen Patienten 51 und bei weiblichen 13 durchgeführt worden. Bei männlichen Patienten wurde dabei 11 mal eine Erweiterung des dritten Ventrikels festgestellt , bei Frauen 5 mal, und zwar unter den einfachen chronischen Alkoholikern bei 5 Männern und 2 Frauen, unter den Delirpatienten bei einer Frau, unter den Patienten mit einer akuten alkoholischen Halluzinose bei 2 Männern und unter den Patienten mit einem KORSAKOW-Syndrom bei einem Mann und 2 Frauen. Die durchschnittliche Erweiterung des dritten Ventrikels betrug 9,5 mm, es wurden aber auch Fälle mit deutlichem Hydrocephalus internus mit einer Erweiterung des dritten Ventrikels auf 12 mm gefunden. Bei den Patienten mit einer Erweiterung des dritten Ventrikels betrug das Durchschnittsalter 47,5 Jahre, die durchschnittlich pro Tag getrunkene Menge reinen Alkhols betrug 147 g seit durchschnittlich 9,23 Jahren; unter den genossenen Getränken kamen alle Alkoholarten sowie Kombinationen vor. Nur bei 5 Fällen mit einer Erweiterung des dritten Ventrikels wurde eine Persönlichkeitsdepravation festgestellt.

Zusammengefasst kann man sagen, dass sich Patienten mit einer Erweiterung des dritten Ventrikels nicht in der Dauer des Abusus und nicht in der Art des genossenen Alkohols von den anderen Alkoholikern ohne eine Ventrikelerweiterung unterscheiden. Ebenso fanden wir keine Bevorzugung einer bestimmten Alkoholpsychosenform.

3.3.8. Liquoruntersuchungen

	Männer	Frauen
Chronischer Alkoholismus		
Anzahl der Untersuchungen:	27	5
davon pathologische Befunde:	17	2
Eiweiss über 3o mg %	8	-
Zellzahl über 12/3	1	-
Linksausfällung in der Normomastix-kurve	8	2
Liquorelektrophorese:		
beta-Glob. erhöht über 15,2 %	6	1
gamma-Glob.Erhöhung zwischen 12,1 und 21,o %	9	1
gamma-Glob.Erhöhung über 21 %	1	-
Prädelirien		
Anzahl der Untersuchungen:	5	o
davon pathologische Befunde:	3	-
Eiweisserhöhung über 3o mg %	2	-
Linksausfällung der Normomastixkurve	3	-
beta-Globulinerhöhung	1	-
gamma-Globulinerhöhung	1 (12,6 %).	
Delirien:		
Anzahl der Untersuchungen:	21	2
davon pathologische Befunde:	13	2
Eiweisserhöhung über 3o mg %	7	-
Zellzahlerhöhung über 12/3	1	-
Linksausfällung in der Normomastixk.	8	2
Liquorelektrophorese:		
beta-Globulinerhöhung	3	1
gamma-Globulinerhöhung unter 21,o %	6	-

Akute Halluzinosen:	Männer	Frauen
Anzahl der Liquoruntersuchungen:	5	o
davon pathologische Befunde:	4	-
Eiweisserhöhung über 3o mg %	2	-
Linksausfällung in der Normomastixk.	2	-
Gamma-Globulinerhöhung bis 21,o %	3	-
Chronische Halluzinosen:		
Anzahl der Liquoruntersuchungen:	1	-
davon pathologische Befunde:	-	-
Alkohol-Paranoia:		
Anzahl der Liquoruntersuchungen:	1	-
davon pathologische Befunde:	1	-
Linksausfällung in der Normomastixk.	1	-
Elektrophorese:		
beta-Glob.-Erhöhung	1	-
gamma- Glob.-Erhöhung bis 21,o %	1	-
KORSAKOW-Syndrome:		
Anzahl der Liquoruntersuchungen:	4	3
davon pathologische Befunde:	2	2
Eiweisserhöhung über 3o mg %	2	-
Zellzahlerhöhung über 12/3	-	1
Linksausfällung der Normomastixk.	2	2
Elektrophorese:		
beta-Glob-Erhöhung	-	1
gamma-Glob-Erhöhung	2	
Pathologische Räusche:		
Keine Liquoruntersuchungen durchgeführt.		

Nach Abrechnung der durch Doppeldiagnosen (etwa Delir und KORSAKOW-Syndrom bei einem Patienten) bei 3 männlichen und einem weiblichen Patienten doppelt aufgeführten pathologischen Liquorbefunde ergibt sich folgendes Bild:

Ein pathologischer Liquorbefund wurde festgestellt bei 37 Männern und 5 Frauen. 27 mal fand sich in der Normomastixkurve eine pathologische Linksausfällung, 21 mal fand sich bei der Liquorelektrophorese eine leichte γ-Globulinerhöhung bis 21,o %, meist im Sinne eines Mischpherogramms oder einer uncharakteristischen Veränderung und nur einmal eine Erhöhung der γ-Globuline auf über 21 %. Eine Erhöhung der ß-Globuline, die als Hinweis auf einen degenerativen Prozess gewertet wurde, fand sich in 13 Fällen. Das Gesamteiweiss im Liquor war erhöht bei 18 Fällen, eine Erhöhung der Zellzahl über 12/3 fand sich bei 3 Fällen.

Insgesamt waren diese Veränderungen wenig charakteristisch, ebenso ergaben sich keine charakteristischen Unterschiede zwischen den einzelnen Psychoseformen.

Die Patienten mit einem pathologischen Liquorbefund tranken durchschnittlich seit 1o Jahren und zwar im Mittel 177 g reinen Alkohol pro Tag. Das entspricht fast haarscharf den Daten der männlichen einfachen chronischen Alkoholiker. Auch in der Zusammensetzung der prozentual genossenen Alkoholarten ergeben sich fast keine Unterschiede. Unter den Patienten mit pathologischen Liquorwerten gab es 5 reine Biertrinker, 2 reine Weintrinker, 5 reine Spirituosentrinker, 19 Bier- und Spirituosenkonsumenten und 5 anderweitige Kombinationen.

Wir können also feststellen, dass sich die Patienten mit pathologischen Liquorwerten hinsichtlich ihrer Alkoholismusvorgeschichte nicht von den einfachen Alkoholikern unterscheiden. Auffallend ist, dass von den 42 Patienten mit pathologischen Liquorwerten bis auf 6 Patienten alle anderen pathologische Leberwerte aufwiesen, d.h. 85,7 %.

3.3.9. Blutkörperchensenkungsreaktion und Leukozytose

Eine Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit von über 3o mm n.W. nach einer Stunde oder von über 45 mm n.W. nach 2 Stunden wiesen auf: 2 männliche und 4 weibliche Patienten mit einfachem chronischen Alkoholismus, ein Mann und eine Frau mit Prädelir, 14 Männer und 2 Frauen mit einem Delir, 2 Männer und eine Frau mit akuter Halluzinose und eine Frau mit einem KORSAKOW-Syndrom. Ausserdem hatten zwei männliche Delir-Patienten Temperaturen über 38,5 Grad , von diesen wurde ebenso wie bei einem Patienten mit akuter Halluzinose eine Leukozytose von über 11 ooo festgestellt.

Auffällig ist,dass diese Entzündungszeichen in allen Alkoholpsychoseformen sehr selten waren bis auf die Gruppe der männlichen Delirpatienten. Diese Gruppe konnte mehr als die Hälfte aller entsprechenden Angaben aufweisen, was bedeutet, dass genau die Hälfte aller männlichen Delirpatienten eine deutliche Blutsenkungsbeschleunigung, eine Leukozytose oder eine Temperaturerhöhung aufwiesen. Ähnlich hoch mit 37,5 % war die Gruppe der Männer mit akuter Alkoholhalluzinose vertreten , d.h. der zweiten Form einer akuten Alkoholpsychose.

3.3. lo. Leberuntersuchungen

Chronischer Alkoholismus:	Männer	Frauen
Durchgeführte Untersuchungen:	61	24
normale Befunde	15	5
pathologische Befunde	46	19
Lebervergrösserung um 1 Querfinger	6	5
Lebervergrösserung um 2 QF und mehr	22	7
Pathologische Bromthaleinretention	3	1
Serumbilirubin erhöht	2	3

	Männer	Frauen
Transaminasen erhöht (GOT u.GPT)	3o	13
bis 6o mU/ml	23	7
6o-12o mU/ml	6	5
über 12o mU/ml	1	1
Serum-Elektrophorese		
Erhöhung von α_1-Glob.	2	1
" " α_2-Glob.	6	1
" " γ-Glob.	2	3
unchar. Dysproteinämie	6	1
Punktion:Cirrhose	1	1
Prädelirien:		
durchgeführte Untersuchungen:	2o	5
normale Befunde	1	-
pathologische Befunde	19	5
Lebervergrösserung um 1 QF	6	-
Lebervergrösserung um 2 QF und mehr	6	3
path.Bromthaleinretention	2	-
Serumbilirubin erhöht	7	-
Transaminasen erhöht (GOT und GPT)	16	4
bis 6o mU/ml	9	3
von 6o-12o mU/ml	5	1
über 12o mU/ml	2	-
Serumelektrophorese		
Erhöhung von α_1-Glob.	1	-
Erhöhung von α2-Glob.	1	-
unchar. Dysproteinämie	4	-
Delirien:		
durchgeführte Untersuchungen:	42	1o
normale Befunde	2	3
pathologische Befunde	4o	7
Lebervergrösserung um 1 QF	5	-
Lebervergrösserung um 2 QF und mehr	26	2
Serumbilirubin erhöht	1o	2

	Männer	Frauen
path. Bromthaleinretention	1	-
Transaminasen erhöht (GOT und GPT)	36	6
bis 6o mU/ml	23	4
6o-12o mU/ml	1o	2
über 12o mU/ml	3	-
Serumelektrophorese		
α_1-Glob. erhöht	1	-
γ-Glob. erhöht	2	1
unchar.Dysproteinämie	1o	2
Punktion: Cirrhose	5	1
Akute Halluzinosen:		
durchgeführte Untersuchungen	8	3
pathologische Befunde	8	2
Lebervergrösserung um 1 QF	3	1
Lebervergrösserung um 2 QF und mehr	1	-
path.Bromthaleinretention	1	-
Serumbilirubin erhöht	1	-
Transaminasen erhöht (GOT und GPT)	6	2
bis 6o mU/ml	5	1
von 6o-12o mU/ml	1	-
uncharakteristische Dysproteinämie	6	-
Chronische Halluzinose:		
durchgeführte Untersuchungen	2	-
pathologische Befunde	2	-
Lebervergrösserung um 1 QF	1	-
path. Bromthaleinretention	1	-
Serumbilirubin erhöht	1	-

Alkohol-Paranoia:	Männer	Frauen
durchgeführte Untersuchungen	7	-
pathologische Befunde	7	-
Lebervergrösserung um 1 QF	1	-
Lebervergrösserung um 2 QF und mehr	4	-
Transaminasen erhöht bis 6o mU/ml	4	-
KORSAKOW-Syndrome:		
durchgeführte Untersuchungen	6	6
pathologische Befunde	6	3
Lebervergrösserung um 1 QF	1	-
Lebervergrösserung um 2 QF oder mehr	4	3
path.Bromthaleinretention	1	-
Serumbilrubin erhöht	1	1
Transaminasen erhöht (GOT und GPT)	3	2
bis 6o mU/ml	1	1
von 6o-12o mU/ml	2	1
Serumelektrophorese		
γ-Globulin erhöht	-	1
unchar.Dysproteinämie	1	-
internistische Diagnose: Cirrhose	1	1

Pathologische Räusche:
Durchgeführte Leberuntersuchungen bei 2 Männern ergaben normale Befunde.

Zusammenfassend kann man feststellen, dass in dem untersuchten Krankengut die Patienten mit einer Alkoholpsychose durchschnittlich einen höheren Prozentsatz an pathologischen Leberbefunden aufwiesen als Patienten mit einfachem chronischen Alkoholismus ohne Psychose und zwar sowohl bei den Männern wie auch bei den Frauen. Der Prozentsatz von Patienten mit pathologischem Leberbefund gegenüber der Gesamtzahl der Patienten in den einzelnen Gruppen beträgt:

	Männer	Frauen
Chronischer Alkoholismus	7o %	68 %
Prädelir	9o %	71 %
Delir	95 %	7o %
akute Halluzinose	loo %	67 %
chronische Halluzinose	loo %	-
Alkohol-Paranoia	loo %	-
KORSAKOW-Syndrom	86 %	5o %
pathologischer Rausch	-	-

Bei den Patienten ohne pathologischen Leberbefund war in ziemlich genau 5o % eine Leberuntersuchung nicht für erforderlich angesehen worden und bei 2o Männern und 12 Frauen ergab sich bei der Untersuchung kein pathologischer Befund. Dabei fällt aber auf, dass bei einem Gesamtverhältnis Männer zu Frauen von 3 : 1 die Frauen mit 12 Leberuntersuchungen ohne pathologischen Befund gegenüber 2o solchen Ergebnissen bei Männern überrepräsentiert sind. Auch beim Vergleich der Prozentsätze von Patienten mit einem pathologischen Leberbefund innerhalb der Aufschlüsselung nach Psychoseformen in der obigen Tabelle sieht man, dass die weiblichen Patienten immer etwas unter den Prozentsätzen der männlichen Patienten liegen. Die weiblichen Alkoholiker wiesen also proportional weniger pathologische Leberbefunde auf als männliche Alkoholiker.

Die Patienten mit einem pathologischen Leberbefund tranken durchschnittlich 176 reinen Alkohols pro Tag seit durchschnittlich 9,8 Jahren. Bei 134 Patienten mit entsprechenden Angaben waren 11,2 % reine Biertrinker, 5,2 % reine Weintrinker, 23,9 % reine Spirituosentrinker, 47,8 % Bier- und Spirituosentrinker. Der Rest bevorzugte andere Kombinationen des Trinkens. Immerhin tranken 82,9 % allein oder in Verbindung mit anderen Getränken Spirituosen.

Bei denjenigen Patienten, bei denen bei den entsprechenden Untersuchungen kein pathologischer Leberbefund erhoben werden konnte, ergab die Aufschlüsselung nach Dauer und Menge des Alkoholabusus Folgendes: Die 2o Männer tranken im Durchschnitt seit 8,6 Jahren 184 g reinen Alkohols pro Tag, die Frauen tranken seit durchschnittlich 6,3 Jahren 162 g. Diese Werte unterscheiden sich praktisch nicht von den Durchschnittswerten im männlichen und weiblichen Gesamtpatientenkollektiv.

Unter den Patienten, bei welchen bei der Untersuchung kein pathologischer Leberbefund erhoben wurde, befanden sich bei den Männern 4 reine Biertrinker, 1 reiner Weintrinker, 2 reine Spirituosentrinker, 7 Bier- und Spirituosentrinker und 1 Wein- und Spirituosentrinker. Bei den Frauen fanden sich 1 reine Biertrinkerin, 1 Patienten, die alle Formen von Alkoholika trank und 9 Frauen mit einem reinen Spirituosenverbrauch. Auch bei dieser Aufschlüsselung nach der Art des konsumierten alkoholischen Getränkes lässt sich kein signifikanter Unterschied zum Gesamtpatientengut feststellen, insbesondere sind Spirituosentrinker nicht seltener.

Festzuhalten ist also, dass Alkoholiker zwar zu 83 % einen pathologischen Leberbefund aufweisen in diesem Patientenkollektiv, dass aber keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf Dauer, Menge und Art des Alkoholabusus gegenüber Patienten ohne pathologischen Leberbefund bestehen. Man kann also einem Alkoholiker voraussagen, dass er sehr wahrscheinlich einen Leberschaden bekommt, aber man kann nicht voraussagen, dass er ihn nach einer bestimmten Dauer des Alkoholabusus bekommt oder nach einer bestimmten Menge oder bevorzugt nach einer bestimmten Alkoholart. Ebenso ist durch die obigen Parameter nicht erklärbar, wieso Frauen proportional weniger pathologische Leberbefunde aufweisen.

3.3.11. Serumlipiderhöhung

Werte über den Lipidstatus im Serum lagen nur bei 2 Frauen und 7 Männern mit einfachem chronischen Alkoholismus sowie jeweils einem Mann mit einem Prädelir, Delir und akuter halluzinatorischer Psychose vor. Bei dem Patienten mit einem Delir ergab sich ein normaler Lipidbefund, bei den übrigen Patienten ergab sich 4 mal eine Erhöhung der Gesamtlipide, 3 mal eine Erhöhung des Gesamtcholesterins, 8 mal waren die Triglyceride erhöht.

3.4. Verlauf

3.4.1. Therapie

Alle Delirien wurden mit Chlormethiazol (Distraneurin) behandelt, weiterhin mit symptomatischer Kreislauf- und Leberschutzbehandlung. Auch viele chronische Alkoholiker wurden anfangs mit Distraneurin therapiert.

3.4.2. Dauer der Hospitalisierung

Die durchschnittliche Verweildauer in der Klinik betrug bei

	Männern	Frauen
Chronischem Alkoholismus	31 Tage	26 Tage
Prädelir	22 Tage	42 Tage
Delir	33 Tage	21 Tage

Die folgenden Angaben basieren wegen Verlegungen in andere Krankenhäuser und Gutachtenpatienten auf einem sehr kleinen Zahlenmaterial:

	Männer	Frauen
akute Halluzinose	37 Tage	19 Tage
chronische Halluzinose	14 Tage	-
Alkohol-Paranoia	22 Tage	-
KORSAKOW-Syndrom	61 Tage	39 Tage
pathologischer Rausch	2 Tage	-

Diese Zahlen verdeutlichen nochmals, welche Belastung das Alkoholismusproblem in volkswirtschaftlicher und personeller sowie räumlicher Hinsicht darstellt.

3.4.3. Prognose

Der klinische Verlauf und die aktuelle Prognose wurden folgendermassen eingeteilt: c= deutliche Besserung, b= keine Veränderung oder schwerer Defekt, a = Exitus letalis.

	Männer c:b:a	Frauen c:b:a
Chronischer Alkoholismus	42:24:o	2o:7:o
Prädelir	15:6:0	4:2:0
Delir	25:8:9	7:2:1
akute Halluzinose	5:2:0	3:0:0
chronische Halluzinose	2:0:0	-
KORSAKOW-Syndrom	0:5:1	1:4:1
pathologischer Rausch	4:0:0	-
Alkoholparanoia	2:4:0	-

Tendenziell scheint bei den weiblichen Alkoholikern die aktuelle Prognose etwas günstiger zu sein. Ein letaler Ausgang trat nur bei Delirpatienten auf, 2 dieser Delirpatienten hatten gleichzeitig auch ein KORSAKOW-Syndrom.

Der Zusammenhang zwischen aktueller Prognose und dem Lebensalter der Patienten wurde bereits (3.2.2.) untersucht. Auffällig war dabei, dass die aktuelle Prognose ab dem 45.Lebensjahr deutlich schlechter wurde.

Unter den Patienten mit einem pathologischen Leberbefund war das Verhältnis von deutlich gebesserten gegenüber unveränderten und verstorbenen Patienten bei den Männern wie 1,3:1 und bei den Frauen wie 2,1 :1. Im Gesamtkrankengut war dieses Verhältnis bei den Männern 1,5 :1 und bei den Frauen 2,1:1. Im Durchschnitt hatten also die Frauen gegenüber den

Männern mehr günstige Verläufe, sowohl bei den Männern wie auch bei den Frauen war dagegen ein pathologischer Leberbefund ohne Bedeutung auf den Durchschnitt der aktuellen Prognose. Bei den Männern war dieser Unterschied sehr klein und zwar bei den Patienten mit pathologischen Leberbefunden war der Verlauf eine Spur schlechter, bei den Frauen ergab sich diesbezüglich kein Unterschied.

Auch wenn man die Patienten herausgreift, bei denen bei der Entlassung aus der Klinik noch ein pathologischer Leberbefund vorlag, so war das Verhältnis von in der aktuellen Prognose gebesserten gegenüber den unveränderten und verstorbenen Patienten mit 12 : 6 bei den Männern und bei den Frauen mit 3:3 dem Gesamtkrankengut gegenüber nicht wesentlich verändert.

Unter den Patienten mit einem pathologischen Liquorbefund war das Verhältnis von gebesserten gegenüber unveränderten oder verstorbenen Patienten bei den Männern 23:15 oder 1,5:1 und bei den Frauen 1:4 oder o,25:1. Das entspricht bei den Männern den Verhältnissen im Gesamtkrankengut , bei den Frauen ist das Ergebnis, bei einer sehr kleinen Zahl mit entsprechenden Angaben versehenen Patientinnen, deutlich ungünstiger als im Gesamtkrankengut.

Wenn man die Gruppe der Patienten herausnimmt, die sicher mehr als 10 Jahre lang mehr als 160 g reinen Alkohols pro Tag zu sich genommen haben, so ist das Verhältnis von gebesserten Patienten zu unveränderten oder verstorbenen Patienten bei den Männern 13:16 oder o,81:1 und bei den Frauen 4:2. Auch Dauer und Menge des genossenen Alkohols scheint kein unmittelbarer Parameter für die durchschnittliche aktuelle Prognose zu sein, obwohl, allerdings nur bei den männlichen Patienten , die aktuelle Prognose bei extremem Abusus deutlich schlechter war als beim Durchschnitt.

Gesondert untersucht wurde auch, ob "provozierte" Delirien eine andere Prognose hatten als Delirien, denen kein exzessartiges Trinken, keine Alkoholabstinenz und keine akute evtl.fieberhafte Erkrankung vorausging. "Provoziert" im obigen Sinne waren 28 Delirien bei männlichen Patienten und 5 Delirien bei weiblichen Patienten. "Unprovoziert" waren 14 Delirien bei Männern und 6 Delirien bei Frauen. Das Verhältnis von "provozierten" zu "unprovozierten" Delirien war also bei den Männern 2:1 und bei den Frauen rund 1:1.

Die aktuelle Prognose wurde wieder eingeteilt in c= deutliche Besserung, b = keine Veränderung oder schwerer Defekt und a = Exitus letalis. Bei den männlichen Delirpatienten war das Verhältnis c:b:a bei den "provozierten" Delirien 19:6:3 und bei den "unprovozierten"Delirien 6:3:6. Bei den weiblichen Delirpatienten war das Verhältnis bei den "provozierten"Delirien 3:2:0 und bei den "unprovozierten" 5:0:1.

Insbesondere bei den männlichen Patienten zeigte sich bei den "provozierten"Deliren eine deutlich bessere aktuelle Prognose. Bei einem doppelt so grossen Patientengut in dieser Gruppe gab es nur 3 letale Verläufe, wohingegen bei den "unprovozierten" männlichen Delirpatienten bei einem halb so grossen Patientengut 6 letale Verläufe vorkamen.

Bei der Untersuchung der tödlich verlaufenden Fälle - alles Delirien - ergab sich Folgendes: Die Todesursache war 6 mal ein Kreislaufverlagen, davon einmal eine Herzinsuffizienz, einmal ein Blutdruckabfall nach Lumbalpunktion, einmal Blutdruckabfall nach Angiographie, einmal Atemstillstand nach Angiographie. In einem Falle führte eine eitrige Peritonitis zu dem tödlichen Ausgang und in den letzten 3 Fällen waren jeweils Blutungen die Ursache: Eine Ösophagusvarizenblutung, eine letale Magenblutung und einmal eine Subdural- und Subarachnoidalblutung durch Sturz infolge des das Delir einleitenden symptomatischen epileptischen Anfalls. In 5 Fällen -

2 Blutungen und 3 Kreislaufversagenszustände - konnte später histologisch die Diagnose einer WERNICKE- Encephalopathie gesichert werden. Der jüngste Verstorbene war 47 Jahre alt, ein Mann war 72 Jahre und eine Frau 81 Jahre alt, das Durchschnittsalter betrug 58,2 Jahre. 2 Delirpatienten starben am ersten Tage, eine Patientin verstarb nach 94 Tagen. Im Durchschnitt trat der Tod nach 25 Tagen ein. Diese Patienten hatten im Durchschnitt seit 1o,8 Jahren 188 g reinen Alkohols pro Tag getrunken. Es kamen reine Biertrinker, reine Spirituosentrinker und in der Hauptsache Bier- und Spirituosentrinker vor, die Zusammensetzung entsprach dem Gesamtpatientengut. Der Liquor war in 5 Fällen nicht untersucht worden, er war einmal ohne pathologischen Befund und 4 mal pathologisch verändert. Bei 3 Fällen von histologisch gesicherter Encephalopathia haemorrhagica superior WERNICKE waren die gefundenen Liquorveränderungen sehr diskret, etwa eine angedeutete Eiweissvermehrung, eine ganz leichte γ- oder ß-Globulinerhöhung.

Der Leberbefund war in 8 Fällen pathologisch, einmal ergab sich ein normaler Befund , einmal fehlten Angaben über durchgeführte Leberuntersuchungen.

Delirien in der Vorgeschichte hatten drei männliche und drei weibliche Patienten mit Delir. Davon hatten 2 Männer bereits 4 Delirien und einer 2 Delirien durchgemacht, die Frauen hatten jeweils ein Delir durchgemacht. Bei diesen Patienten gab es bei den Männern einen Todesfall, einen Ausgang mit einem schweren Defekt und ein Fall mit einer deutlichen Besserung, bei den Frauen fand sich eine deutliche Besserung und zweimal ein Defektzustand.

In der direkten Verwandtschaft hatten 18 männliche Patienten Alkoholiker, 3 Schizophrene und 6 männliche Patienten hatten Verwandte mit einer zyklothymen Psychose. Weibliche Patienten hatten in 8 Fällen Alkoholiker in der Verwandtschaft und in

einem Falle lag in der Verwandtschaft ein Fall einer Schizophrenie vor. Die aktuelle Prognose entsprach dem allgemeinen Durchschnitt mit einem Verhältnis c zu b von 1o:8 bei den Männern und bei den Frauen mit einem Verhältnis von 5:3 bei Alkoholikern in der Verwandtschaft.

3.5. Psychischer Befund

Die psychopathologische Gliederung erfolgte weitgehend nach der Einteilung von K. SCHNEIDER und H.J. WEITBRECHT.

3.5.1. Alkoholikereinteilung nach JELLINEK (siehe auch unter 2.3.

Männer:	alpha-	beta-	gamma-	delta-	epsilon	Alkoholismus
Chron.Alkoholismus	13	1	22	13	3	
Prädelir	5	-	11	3	-	
Delir	1	-	17	17	-	
chron.Halluzinose	-	-	1	-	-	
alute Halluzinose	1	-	3	1	-	
Alkohol-Paranoia	-	-	4	2	-	
KORSAKOW-Syndrom	-	-	2	-	-	
path.Rausch	-	-	-	-	-	
Frauen:						
Chron.Alkoholismus	4	-	16	1	-	
Prädelir	3	-	1	2	-	
Delir	4	-	1	1	-	
akute Halluzinose	-	-	1	-	-	
KORSAKOW-Syndrom	2	-	-	1	-	

In den untersuchten Krankengeschichten wurden die Alkoholiker nicht nach Typen unterschieden. Die obige Einteilung wurde anhand von Patienten aufgestellt, in deren Krankengeschichte deutliche Hinweise für die Zugehörigkeit zu einem Alkoholismustyp gefunden wurden. Patienten, bei denen genauere diesbezügliche Angaben fehlten, wurden nicht berücksichtigt. Auffallend ist, dass bei den männlichen Delirpatienten die "gleichmässigen" gamma- und delta-Alkoholiker gegenüber den periodischeren alpha- oder beta- Alkoholikern fast ausschliesslich vertreten waren.

3.5.2. Psychopathische Persönlichkeiten und abnorme Erlebnisreaktionen.

Die Diagnose "neurotische Persönlichkeit" oder "abnorm erlebnisreaktive Entwicklung" wurde insgesamt 12 mal gestellt mit folgender Verteilung auf die Alkoholpsychosen:

chronischer Alkoholismus	7 Männer	1 Frau
Prädelir	1 Mann	-
Delir	1 Mann	-
KORSAKOW-Syndrom	-	1 Frau
path.Rausch	1 Mann	-

Psychopathische Persönlichkeiten im Sinne K. SCHNEIDERs wurden in folgender Verteilung gefunden:

	Männer	Frauen
<u>selbstunsichere Psychopathen</u>:		
chron. Alkoholismus	2	2
Prädelir	2	1
Delir	2	1
KORSAKOW-Syndrom	-	1
path.Rausch	1	-

	Männer	Frauen
geltungsbedürftige Psychopathen:		
chron. Alkoholismus	1	1
pathol.Rausch	2	-
stimmungslabile Psychopathen:		
chron.Alkoholismus	4	-
Prädelir	-	1
Delir	1	-
gemütlose Psychopathen:		
chron. Alkoholismus	3	-
willenlose Psychopathen:		
chron.Alkoholismus:	1	-
Delir	1	-
asthenische Psychopathen:		
chron. Alkoholismus	2	4
Prädelir	3	2
haltschwache Psychopathen:		
chron. Alkoholismus	4	1
Delir	1	-
akute Halluzinose	-	1

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass 4o Patienten psychopathische Persönlichkeitsmerkmale aufwiesen und 12 Patienten eine abnorm erlebnisreaktive Entwicklung oder "neurotische Persönlichkeit". In der obigen Tabelle ergibt sich eine höhere Zahl durch das mehrmalige Aufführen von Patienten mit Doppeldiagnosen, etwa Delir und KORSAKOW-Syndrom.

Auffallend ist, dass Delirpatienten im Vergleich zu einfachen chronischen Alkoholikern sehr viel seltener Psychopathien und Neurosen aufwiesen. Im Gesamtpatientenkollektiv befanden sich unter den Männern 66 einfache chronische Alkoholiker gegenüber 42 Patienten mit einem Delir. Es gab aber unter den 66 Männern mit einfachem chronischen Alkoholismus 7 Männer mit einer abnormen erlebnisreaktiven Entwicklung oder einer neurotischen Persönlichkeit gegenüber einem unter 42 Delirpatienten.Eine psychopathische Persönlichkeit fand sich bei 17 Männern mit einfachem chronischem Alkoholismus, aber nur bei 5 Männern mit Delir. Unter den Frauen gab es nur bei einer einfachen chronische Alkoholikerin eine "neurotische" Persönlichkeit, eine psychopathische Persönlichkeit hatten von 28 weiblichen Patienten mit chronischem Alkoholismus lo, von lo Patientinnen mit einem Delir aber nur eine.

3.5.3. Zusätzlicher Medikamentenabusus

Ein zusätzlicher Medikamentenabusus neben dem bestehenden Alkoholismus wurde ermittelt bei:

	Männer	Frauen
chron. Alkoholismus	13	8
Prädelir	2	1
Delir	4	-
akute Halluzinose	1	1
KORSAKOW-Syndrom	2	-

Auch hier zeigt sich wieder eine deutliche Häufung bei den einfachen chronischen Alkoholikern ohne Alkoholpsychose.

3.5.4.Psychopathologische Symptome bei Persönlichkeitsveränderung

3.5.4.1.Persönlichkeitsnivellierung

	Männer	Frauen
chron.Alkoholismus	14	2
Prädelir	3	1
Delir	3	2
akute Halluzinose	-	1
KORSAKOW-Syndrom	-	2

Aufgeführt sind hier nur Patienten, die nur eine Persönlichkeitsnivellierung aufwiesen. Patienten mit einer Persönlichkeitsnivellierung bei einer vorhandenen Persönlichkeitsdepravation sind unterhalb angeführt.

3.5.4.2. Persönlichkeitsdepravation

	Männer	Frauen
chron. Alkoholismus	18	7
Prädelir	4	-
Delir	12	1
akute Halluzinose	-	1
chronische Halluzinose	1	-
Alkoholparanoia	3	-
KORSAKOW-Syndrom	2	2

Von den Patienten mit einer Depravation ihrer Persönlichkeit hatten die männlichen Patienten im Durchschnitt einen Abusus von 196 g reinen Alkohols pro Tag und zwar im Durchschnitt seit 11,4 Jahren betrieben. Bei den weiblichen Patienten waren die entsprechenden Zahlen 7,4 Jahre und 171 g Alkohol. Alle vier Werte liegen etwas über dem Durchschnitt in unserem Gesamtkrankengut.

Bei den Männern gab es 4 reine Biertrinker, 3 reine Weintrinker, 12 reine Spirituosentrinker, 15 Bier- und Spirituosentrinker, 1 Wein- und Spirituosentrinker. Bei den Frauen fanden sich 2 reine Weintrinkerinnen, 5 reine Spirituosentrinkerinnen, 4 Kombinationen von Sprituosen mit Wein, Bier oder beidem. Bei den Frauen ergibt sich kein signifikanter Unterschied gegenüber den Relationen der Alkoholarten im Gesamtkrankengut. Bei den Männern sind reine Spirituosentrinker unter den Patienten mit Depravation in über 5o % vertreten und damit deutlich häufiger als beim Durchschnitt unseres Gesamtkrankengutes, allerdings noch unter dem Prozentsatz von 75 % bei KORSAKOW-Patienten.

Der Leberbefund war bei den männlichen Patienten in 37 Fällen pathologisch, 2 mal war er ohne einen pathologischen Befund, einmal fehlten entsprechende Angaben. Bei den weiblichen Patienten war der Leberbefund 5 mal pathologisch, 5 mal unauffällig unf einmal fehlten hier ebenfalls Angaben. Dies entspricht in etwa den Werten der KORSAKOW-Patienten.

Liquoruntersuchungen wurden bei 24 Männern und 9 Frauen nicht vorgenommen, bei 8 Männern und einer Frau ergab sich hierin ein pathologischer Befund und ebenfalls bei 8 Männern und einer Frau waren die Untersuchungsergebnisse des Liquor cerebrospinalis im Normbereich. Auch das entspricht den Relationen in unserem Gesamtkrankengut.

3.5.4.3. Emotionalität

Hierzu fand sich nur eine Angabe bei einem männlichen Patienten mit einfachem chronischen Alkoholismus, der Patient war absolut unbeteiligt und in seiner Emotionalität deutlich beeinträchtigt.

3.5.4.4. Affektive Verflachung, Einengung höherer Interessen

Diese psychischen Störungen wurden diagnostiziert bei 7 Männern und 3 Frauen mit chronischem Alkholismus, bei 4 Männern und 2 Frauen mit Prädelir, 3 Männern mit Delir, 2 Männern und einer Frau mit akuter Halluzinose, je einem Mann mit chronischer Halluzinose und Alkohol-Paranoia , einem Mann und 3 Frauen mit KORSAKOW-Syndrom.

3.5.4.5. Sozialer Abstieg

Als sozialer Abstieg wurde sowohl eine Rückstufung im Arbeitsleben wie auch eine Ächtung durch die Verwandtschaft angesehen, nicht jedoch eine Ehescheidung. Ein solcher sozialer Abstieg war zu beobachten bei:

	Männer	Frauen
chron.Alkoholismus	21	5
Prädelir	4	-
Delir	12	1
Alkohol-Paranoia	3	-
KORSAKOW-Syndrom	2	-
pathologischer Rausch	1	-

Bei den Männern wurde ein sozialer Abstieg deutlich häufiger festgestellt als bei den Frauen. Dabei muss berücksichtigt werden, dass sehr viele Frauen nicht berufstätig sind und deshalb auch beruflich nicht absteigen können. Die Patienten mit einem Delir sind nach der obigen Aufstellung proportional zu den einfachen chronischen Alkoholikern bei den Männern nicht sozial besser angepasst, bei den Frauen haben mehr Patientinnen mit einfachem chronischen Alkoholismus einen sozialen Abstieg aufzuweisen als proportional Frauen, die an einem Delir erkrankt sind.

3.5.5. Kriterien der Demenz

3.5.5.1.Abbau der Urteilsfähigkeit

Zum Abbau der Urteilsfähigkeit gehört auch die Fähigkeit zur Selbstbeurteilung und damit zur Krankheitseinsicht. Wir fanden diese Störungen bei:

	Männer	Frauen
chron.Alkoholismus	26	9
Prädelir	12	2
Delir	16	6
akute Halluzinose	3	-
Alkohol-Paranoia	4	-
KORSAKOW-Syndrom	3	4
patholog.Rausch	2	-
chronische Halluzinose	1	-

Unter diesen Patienten mit einem Abbau der Urteilsfähigkeit tranken die Männer durchschnittlich seit 11 Jahren im Mittel 175 g reinen Alkohols pro Tag, die Frauen seit durchschnittlich 7,7 Jahren 171 g. Damit ergaben sich bei den Männern praktisch gar keine Unterschiede zu den Durchschnittswerten des Gesamtkrankengutes, bei den Frauen liegen beide Werte geringfügig über dem allgemeinen Durchschnitt.

Auch in der konsumierten Alkoholart gab es keine auffälligen Unterschiede gegenüber dem Gesamtpatientengut. Von den Männern waren 33 Bier- und Spirituosentrinker, 12 reine Weintrinker, 9 reine Spirituosentrinker und 1 reiner Biertrinker und ein Wein- und Spirituosentrinker. Bei den Frauen überwogen die reinen Spirituosentrinkerinnen mit 7 Patientinnen, 6 Frauen tranken Spirituosen und Wein, 3 Spirituosen und Bier und 2 waren reine Weintrinkerinnen.

Der Leberfund war bei 51 Männern und 13 Frauen pathologisch, bei 9 Männern und 3 Frauen unauffällig und bei 5 Männern und

3 Frauen fehlten entsprechende Angaben.

Liquoruntersuchungen ergaben bei 14 Männern und 4 Frauen pathologische Befunde, bei 8 Männern und einer Frau ergaben sich normale Liquorwerte und bei 43 Männern und 14 Frauen lagen keine Liquoruntersuchungen vor.

Zusammenfassend können wir feststellen, dass Patienten mit einem Abbau der Urteilsfähigkeit keinen höheren Prozentsatz an pathologischen Liquor- und Leberbefunden aufwiesen als unser gesamtes Patientenkollektiv.

Besonders hervorgehoben wurde die erhaltene Urteilsfähigkeit und vorhandene Krankheitseinsicht bei 4 Männern mit einem chronischen Alkoholismus, 2 Männern und einer Frau mit Prädelir, 3 Männern mit Delir und einem Mann mit einem pathologischen Rausch.

In diesem Patientenmaterial wurde im Durchschnitt seit 6,3 Jahren getrunken und zwar 2oo g reinen Alkohols pro Tag. Dabei wurden 8 mal Bier und Spirituosen, 2 mal rein Spirituosen und einmal nur Wein getrunken. Der Liquorbefund war einmal unauffällig, einmal pathologisch verändert, 9 mal wurde keine Liquoruntersuchung vorgenommen. Der Leberbefund war 6 mal pathologisch, 3 mal unauffällig und 2 mal lagen keine entsprechenden Untersuchungen vor.

Damit unterscheiden sich die Patienten mit einem Abbau der Urteilsfähigkeit und andererseits Patienten ohne einen solchen Abbau weder in der Häufigkeit von pathologischen Liquor- und Leberbefunden, noch in der Menge und Art des genossenen Alkohols. Einzig die Dauer des Abusus ist in der Gruppe mit fehlendem Abbau deutlich kürzer, in dieser Gruppe wurde im Durchschnitt nur halb so lange getrunken.

3.5.5.2. Störung der Begriffsbildung

3.5.5.2.1.Formale Denkstörungen

Hierzu zählen wir folgende Merkmale: Gehemmtes Denken, Ideenflucht, Sperrung, Zerfahrenheit, Perseverieren und zähflüssiges Haften.

Unter den Patienten mit einfachem chronischen Alkoholismus fehlten bei 31 Männern Angaben über formale Denkstörungen, bei 19 Männern wurde das Fehlen von formalen Denkstörungen ausdrücklich vermerkt und bei 16 Männern waren formale Denkstörungen folgendermassen vorhanden: 11 mal gehemmtes Denken oder Verlangsamung, 2 mal Ideenflucht, 3 mal Zerfahrenheit und 2 mal zähflüssiges Haften. Unter den 28 Frauen mit einfachem chronischen Alkoholismus waren bei 15 Frauen entsprechende Angaben vorhanden, dabei wiesen 5 keine formalen Denkstörungen auf und bei 10 Frauen bestand folgende Verteilung: 6 mal gehemmtes Denken, 4 mal Zerfahrenheit und einmal Perseverieren. Bei den Patienten mit einem Prädelir lagen entsprechende Angaben bei 12 Männern und bei einer Frau vor, bei 9 Männern und 6 Frauen fanden sich keine diesbezüglichen Angaben. Bei der einzigen Frau sowie bei 7 Männern waren keine formalen Denkstörungen vorhanden und bei 5 Männern fanden wir folgende Aufteilung: 2 mal gehemmtes Denken, einmal Ideenflucht, einmal Zerfahrenheit und 2 mal Perseverieren.

Unter den Erkrankten mit einem Delir lagen von 42 Männern bei 32 Patienten keine Angaben vor und von 10 Frauen lagen bei 7 keine Angaben vor. Bei den Männern hatte einer nach den Angaben keine formalen Denkstörungen, die übrigen 9 Patienten hatten 3 mal ein gehemmtes oder verlangsamtes Denken, 2 mal Ideenflucht, einmal Sperrung, 4 mal Zerfahrenheit und einmal fand sich zähflüssiges Haften. Bei den Frauen mit entsprechenden Angaben gab es einmal Ideenflucht, 2 mal Zerfahrenheit und einmal Perseverieren.

Bei 2 von 8 Männern mit akuter alkoholischer Halluzinose und bei einer von 3 Frauen lagen keine Angaben vor. Von den übrigen Patienten hatten die Männer 2 mal keine formalen Denkstörungen, 2 mal bestand Zerfahrenheit, 2 mal Perseverieren, einmal lag zähflüssiges Haften vor. Die 2 Frauen hatten gehemmtes Denken und Sperrung sowie Ideenflucht und Zerfahrenheit. Von den Patienten mit einer chronischen alkoholischen Halluzinose lagen keine Angaben vor. Ein Patient mit einer Alkohol-Paranoia litt laut Unterlagen unter keinen formalen Denkstörungen. Unter den Patienten, die an einem KORSAKOW-Syndrom litten, lagen bei 4 von 7 Männern und bei 2 von 6 Frauen diesbezügliche Angaben vor. Bei den 4 Männern bestand einmal Ideenflucht, 4 mal Zerfahrenheit und einmal lag Perseverieren vor. Von den 2 Frauen hatte eine keine formalen Denkstörungen, die andere Patientin war verlangsamt und perseverierte. Von einem Patienten mit einem pathologischen Rausch fanden sich Notizen, dass er an keinen formalen Denkstörungen litt.

Damit fanden sich bei 49 Patienten, davon 35 Männern und 14 Frauen, formale Denkstörungen und bei 36 Patienten - 29 Männern und 7 Frauen - war das Fehlen von formalen Denkstörungen ausdrücklich vermerkt.

Beide Gruppen wurden nun miteinander verglichen und zwar im Hinblick auf folgende Punkte:

Bei den Patienten mit formalen Denkstörungen tranken die Männer durchschnittlich seit 11,2 Jahren, sie konsumierten im Durchschnitt 188 g reinen Alkohols pro Tag, unter ihnen fanden sich 5 reine Biertrinker, 7 reine Spirituosentrinker, 16 Bier- und Spirituosentrinker und ein Wein- und Spirituosentrinker. Ein pathologischer Leberbefund wurde bei 26 Männern erhoben, 6 Männer zeigten einen unauffälligen Leberbefund, bei 3 Männern fehlten diesbezügliche Angaben. Liquorunter-

suchungen wurden bei 21 Männern nicht vorgenommen, bei 12 männlichen Patienten waren sie pathologisch und bei 2 Patienten unauffällig. Die weiblichen Patienten mit formalen Denkstörungen tranken im Mittel seit 5,5 Jahren 161 g reinen Alkohols pro Tag; unter ihnen waren 2 reine Weintrinkerinnen, 6 reine Spirituosentrinkerinnen und 4 Frauen tranken Spirituosen in Kombination mit anderen Alkoholarten. Bei diesen Frauen fehlten einmal Angaben zum Leberbefund, 11 mal war dieser pathologisch verändert und 2 mal unauffällig. Der Liquor cerebrospinalis war 11 mal nicht untersucht worden, einmal war er ohne pathologischen Befund und 2 mal pathologisch verändert.

Bei den Patienten ohne formale Denkstörungen tranken die Männer durchschnittlich seit 9,3 Jahren und zwar 169 g reinen Alkohols pro Tag. Der Leberbefund war bei diesen Patienten 19 mal pathologisch, 5 mal unauffällig und 5 mal fehlten diesbezügliche Angaben. Die Frauen ohne formale Denkstörungen tranken im Mittel seit 6 Jahren und zwar 222 g reinen Alkohols pro Tag. Der Leberbefund war bei ihnen 4 mal pathologisch, 2 mal unauffällig, einmal fehlten entsprechende Angaben. Liquoruntersuchungen waren bei diesen 7 Patientinnen nicht vorgenommen worden. Reine Biertrinker fanden sich 3 mal bei den Männern, ein Patient trank nur Wein, 3 Männer und 3 Frauen hatten einen reinen Spirituosenverbrauch. 17 Männer tranken sowohl Bier als auch Spirituosen, 2 Männer tranken andere Kombinationen. Die 4 Frauen, die verschiedene Alkoholarten konsumierten, genossen alle auch Spirituosen.

Zusammenfassend kann hier gesagt werden, dass sich weder die Patienten mit formalen Denkstörungen wesentlich vom Gesamtpatientenkollektiv unterscheiden, noch die Patientengruppe

ohne formale Denkstörungen von der mit diesen Störungen, wenn man Dauer des Abusus, Menge und Art des genossenen Alkohols sowie den Anteil an pathologischen Liquor- und Leberbefunden betrachtet.

3.5.5.2.2. Inhaltliche Denkstörungen

Diese werden später unter dem Kapitel der psychotischen Symptome aufgeführt.

3.5.5.2.3. Störungen der Vorstellungsintensität

Eine Störung der Vorstellungsintensität wurde nur bei einem männlichen Patienten mit einem Delir eruiert.

3.5.6. Störungen im Bereich des Intelligenzhofes

3.5.6.1.Störung der Merkfähigkeit

Eine Störung der Merkfähigkeit fanden wir bei:

	Männer	Frauen
Chronischer Alkoholismus	12	5
Prädelir	8	-
Delir	15	4
akute Halluzinose	4	1
chronische Halluzinose	2	-
Alkohol-Paranoia	2	-
KORSAKOW-Syndrom	7	6
pathologischer Rausch	2	-

3.5.6.2. Störungen der Erinnerungsfähigkeit

Hierzu zählten wir auch diejenigen Patienten, die zu ihren Störungen der Erinnerungsfähigkeit zusätzlich noch konfabulierten (Zahlen in Klammern). Wir fanden diesbezügliche Symptome bei:

	Männer	Frauen
Chronischer Alkoholismus	12	3 (1)
Prädelir	6 (1)	-
Delir	16 (8)	3
akute Halluzinose	3 (1)	-
chronische Halluzinose	2	-
KORSAKOW-Syndrom	5 (3)	6 (2)
pathologischer Rausch	1	-

Andererseits wurde unter den einfachen chronischen Alkholikern bei 12 Männern und bei 4 Frauen ausdrücklich die Intaktheit der Merk- und Erinnerungsfähigkeit vermerkt, ebenso bei 5 männlichen Patienten mit einem Prädelir, einer Delir-Patientin, einem Mann mit einer akuten Alkohol-Halluzinose und bei 2 Männern mit Alkohol-Paranoia.

Bei einer Gegenüberstellung der Patienten mit einer Störung des Gedächtnisses mit den Patienten mit sicher ungestörter Gedächtnisfunktion ergab sich Folgendes:

Unter den Patienten mit normaler Merkfähigkeit und Erinnerungsfähigkeit tranken die Männer durchschnittlich seit 9 Jahren 167 g reinen Alkohols pro Tag, die Frauen seit 5,5 Jahren 155 g im Durchschnitt. Unter den Männern befanden sich 3 reine Biertrinker, 2 reine Weintrinker, 3 reine Spirituosentrinker und 7 Bier- und Spirituosentrinker. Bei den Frauen tranken alle 4 mit entsprechenden Angaben versehenen Patientinnen Spirituosen, einmal rein und 2 mal

zusammen mit Wein sowie einmal zusammen mit Bier und Wein. Bei den Männern in dieser Gruppe lag 3 mal kein Leberbefund vor, 3 mal war dieser unauffällig und 13 mal pathologisch. Der Liquor wurde bei 14 Männern nicht untersucht, 3 mal fanden sich normale Werte und 2 mal war der Liquor pathologisch verändert. Bei den weiblichen Patienten mit normaler Merk- und Erinnerungsfähigkeit fehlte einmal eine Angabe zum Leberbefund, einmal war dieser unauffällig und 3 mal pathologisch verändert. Untersuchungen des Liquors waren bei allen 5 Frauen nicht vorgenommen worden.

In der Gruppe der Patienten mit einer Störung der Merk- oder Erinnerungsfähigkeit, bzw. von beidem in 43 Fällen, tranken die Männer im Durchschnitt seit 11,3 Jahren 197 g reinen Alkohols pro Tag, die Frauen tranken seit durchschnittlich 6,4 Jahren 164 g. Unter den Männern gab es 5 reine Biertrinker, 7 reine Spirituosentrinker, 3o Bier- und Spirituosentrinker, ein Wein- und Spirituosentrinker , ein Patient trank alle Alkholsorten. Bei den Frauen fanden wir eine reine Weintrinkerin, 9 reine Spirituosentrinkerinnen, 2 Spirituosen- und Biertrinkerinnen und 2 Spirituosen- und Weintrinkerinnen. Bei den Männern fand sich einmal keine Angabe zum Leberbefund, 9 mal war dieser unauffällig, 42 mal pathologisch verändert. Untersuchungen des Liquors waren bei 25 Männern nicht durchgeführt worden, 8 mal waren entsprechende Untersuchungen unauffällig und 19 mal pathologisch. Bei den Frauen war der Leberbefund 5 mal unauffällig und 9 mal pathologisch. Eine Liquoruntersuchung war bei 9 Frauen nicht vorgenommen worden, 4 mal war eine solche pathologisch verändert und einmal unauffällig.

Wir können hierzu zusammenfassend sagen, dass die Patienten mit einer Beeinträchtigung des Gedächtnisses im Durchschnitt etwas länger und etwas mehr getrunken hatten und proportional

mehr pathologische Befunde im Liquor aufwiesen. Keine Unterschiede bestanden im Hinblick auf die relative Anzahl von pathologischen Leberbefunden und auf die Häufigkeit von bestimmten Alkoholarten. Insgesamt waren die Unterschiede sowohl zwischen diesen beiden Gruppen wie auch gegenüber dem Gesamtpatientenkollektiv nicht sehr auffallend.

3.5.6.3. Störungen der Auffassung

Störungen der Auffassung fanden wir in unserem Patientengut bei:

	Männern	Frauen
Chronischer Alkoholismus	11	3
Prädelir	5	-
Delir	8	1
akute Halluzinose	3	1
chronische Halluzinose	1	-
Alkohol-Paranoia	-	-
KORSAKOW-Syndrom	4	2
pathologischer Rausch	1	-

3.5.6.4. Störungen der Aufmerksamkeit

Diesbezügliche Störungen fanden sich bei:

	Männern	Frauen
Chronischer Alkoholismus	-	2
Delir	1	1
akute Halluzinose	2	1
KORSAKOW-Syndrom	1	1

3.5.6.5. Sprachstörungen

Unter den einfachen chronischen Alkoholikern hatte ein Mann eine unverständliche Sprache, bei einem Mann war das Sprechen verlangsamt und bei je einem Mann und einer Frau war die Sprache schlecht artikuliert. Unter den Patienten mit einem Prädelir sprach ein Mann schlecht artikuliert und 2 Männer hatten eine verwaschene Sprache. Unter den Delirpatienten sprach ein Mann unverständlich, ein Patient artikulierte schlecht und 6 Patienten hatte eine verwaschene Sprache, alle Patienten waren Männer. Unter den Patienten mit einer akuten alkoholischen Halluzinose sprach ein Mann verwaschen. Bei Patienten mit chronischer alkoholischer Halluzinose hatte ein Mann eine schlecht artikulierte Sprache, ein weiterer Mann hatte eine verwaschene Sprache. 2 Männer mit einer Alkohol-Paranoia hatten eine verwaschene Sprache , ebenso 2 Männer mit einem KORSAKOW-Syndrom. Sprachstörungen fielen also insgesamt bei 21 Männern und nur bei einer Frau auf.

3.5.6.6. Herabgesetztes Konzentrationsvermögen

Ein herabgesetztes Konzentrationsvermögen fand sich in unserem Krankenkollektiv bei:

	Männer	Frauen
chronischer Alkoholismus	16	9
Prädelir	6	1
Delir	5	3
akute Alkohol-Halluzinose	2	1
chron.Alkohol-Halluzinose	2	-
Alkohol-Paranoia	2	-
KORSAKOW-Syndrom	4	2

3.5.7. Beeinträchtigung der Willenslage

1 männlicher Patient wurde als triebhaft und enthemmt beschrieben, in dem übrigen Patientengut lagen keine diesbezüglichen Angaben vor.

3.5.8. Störung der spontanen Ansprechbarkeit

Unter den Patienten mit einem einfachen chronischen Alkoholismus war bei 11 Männern und 3 Frauen die spontane Ansprechbarkeit gestört: Bei einem Mann und bei einer Frau war sie " eingeschränkt" bei 7 Männern und 2 Frauen " affektiv inadäquat" oder "verfroren", bei 2 Männern wurde eine Affektlabilität diagnostiziert und 2 Männer waren "mutistisch". Unter den Frauen war eine Patientin mit einem Prädelir "affektiv abgeflacht". Von den Patienten mit einem Delir waren 3 Männer in ihrer spontanen Ansprechbarkeit " eingeschränkt", 3 Männer und eine Frau waren "affektiv abgeflacht" und eine Frau wurde als "affektlabil" bezeichnet. Von den Patienten mit einer akuten Alkohol-Halluzinose waren 2 Männer "affektiv abgeflacht". Ein Mann mit einem KORSAKOW-Syndrom war "affektiv inadaequat". Ein Patient mit pathologischem Rausch war nicht spontan ansprechbar.

3.5.9. Störungen des Antriebs

Wir unterteilten die Störungen des Antriebs in: a) euphorisch, hypersozial, b) apathisch, langsam und c) reizbar, explosibel, gewalttätig.

Unter den Patienten mit einfachem chronischen Alkoholismus waren bei den Männern 3 euphorisch, hypersozial, 14 apathisch, langsam, 14 reizbar, explosibel, gewalttätig, 4 Männer waren wechselnd apathisch und reizbar, gewalttätig, ein Mann war wechselnd apathisch und euphorisch, ein Mann war wechselnd

euphorisch und reizbar explosibel. Unter den Frauen mit einfachem chronischen Alkoholismus war eine Patientin euphorisch, hypersozial, 5 Frauen waren apathisch und langsam, 4 weitere reizbar, explosibel, gewalttätig und eine Frau war wechselnd euphorisch und gewalttätig, 2 weitere Patientinnen waren wechselnd euphorisch und apathisch. Von den Patienten mit einem Prädelir waren 2 Männer euphorisch, hypersozial, einer war apathisch, 9 Patienten waren reizbar, explosibel und gewalttätig, zwei waren wechselnd apathisch und reizbar sowie explosibel. Bei den Frauen war eine Patientin euphorisch und hypersozial, 2 Frauen waren apathisch, langsam und eine Frau war reizbar, explosibel und gewalttätig. Unter den Männern mit einem Delir gab es 3 Männer, die euphorisch,hypersozial waren, 13 waren reizbar, explosibel, gewalttätig, 2 Männer waren wechselnd euphorisch und reizbar, explosibel, 2 weitere männliche Patienten waren wechselnd euphorisch und apathisch, ein Mann war wechselnd explosibel und apathisch. Bei den Frauen mit einem Delir waren 2 euphorisch, hypersozial und 2 Frauen waren reizbar, explosibel und gewalttätig.Von den männlichen Patienten mit einer akuten alkoholischen Halluzinose war ein Mann euphorisch, 2 Männer waren apathisch, 3 waren reizbar, explosibel, gewalttätig und ein Mann war wechselnd apathisch und reizbar. Bei den Frauen der gleichen Krankheitsgruppe war eine Frau reizbar, explosibel, gewalttätig und eine Frau war wechselnd reizbar, explosibel und euphorisch. Von den Patienten mit chronischer Halluzinose war ein Mann wechselnd apathisch und reizbar, explosibel und ein Mann war wechselnd euphorisch und reizbar sowie explosibel. Unter den Patienten mit einer Alkohol-Paranoia war ein Mann euphorisch, hypersozial, 3 Männer waren reizbar,explosibel, gewalttätig, ein Mann war wechselnd euphorisch und gewalttätig, ein weiterer Mann wechselnd apathisch , gewalttätig und reizbar.

Von den Patienten, die an einem KORSAKOW-Syndrom litten, waren 4 Männer explosibel, reizbar und gewalttätig; bei den Frauen war eine Patientin euphorisch, eine weitere apathisch, eine Frau war reizbar, explosibel und eine Frau war wechselnd apathisch und reizbar sowie explosibel. 2 Männer mit pathologischem Rausch waren reizbar und gewalttätig.

3.5. 1o. Zustandsgefühle und Selbstwertgefühle einschliesslich Suizidalität

Die Zustandsgefühle wurden unterteilt in
angenehme : Beglücktheit, Zufriedenheit, Zuversicht;
unangenehme: Angst, Traurigkeit, Sorge, Verzweiflung.

Die Selbstwertgefühle wurden unterteilt in:
bejahende: Kraft, Stolz, Selbstgefühl,
verneinende:Schuldgefühle, Insuffizienzgefühle.

Dabei ergaben sich nachfolgende Verteilungen:

	Männer	Frauen
Chronischer Alkoholismus	37	13
davon waren:		
ängstlich	11	2
traurig	32	12
Suizidversuche insgesamt	11	4
davon aktuell	2	-
in der Anamnese	9	4
verzweifelt	1	-
Schuldgefühle	9	1
Prädelir:	11	4
davon waren:		
ängstlich	6	-
traurig	7	4

	Männer	Frauen
davon Suizidversuche anamnestisch	-	2
sorgenvoll	1	-
verzweifelt	1	-
Schuldgefühle	1	-
Delir:	22	6
davon waren		
ängstlich	18	4
traurig	6	4
Suizdiversuche insgesamt	4	2
davon aktuell	1	2
anamnestisch	3	-
sorgenvoll	1	-
Akute Halluzinose:	4	3
davon waren		
ängstlich	4	3
depressiv mit aktuellem Suizidversuch	1	-
Chronische Halluzinose:	2	-
davon waren ängstlich	2	-
Alkohol-Paranoia:	5	-
dabei waren		
ängstlich	2	-
traurig	4	-
Suizidversuche insgesamt	2	-
davon aktuell	1	-
anamnestisch	1	-
überwertige Ideen	1	-
Schuldgefühle	1	-

	Männer	Frauen
KORSAKOW-Syndrom:	5	2
dabei waren		
ängstlich	3	-
traurig	3	2
davon mit aktuellem Suizidversuch	1	-
Schuldgefühle	1	-
Pathologischer Rausch:	2	-
dabei waren traurig	2	-

Insgesamt wiesen 13 Männer und 6 Frauen in der Anamnese einen oder mehrere Suizidversuche auf. Weitere 3 Männer und 2 Frauen wurden wegen eines Suizidversuches in die Klinik eingewiesen und schliesslich verübten noch 3 Männer , 2 einfache Alkoholiker und ein Patient mit einem KORSAKOW-Syndrom, während der stationären Behandlung einen Selbstmordversuch.

3.5. 11. Weinerlich-rührseelige Stimmungslabilität

Dieses Merkmal fanden wir in unserem Patientenkollektiv bei:

	Männer	Frauen
Chronischer Alkoholismus	2o	6
Prädelir	5	1
Delir	7	4
akute Halluzinose	1	-
chronische Halluzinose	1	-
Alkohol-Paranoia	2	-
KORSAKOW-Syndrom	1	2
pathologischer Rausch	1	-

3.5. 12. Schlaflosigkeit

Unter einer Schlaflosigkeit litten in unserem Patientengut:

	Männer	Frauen
Chronischer Alkoholismus:	24	11
davon seit längerem	16	1o
akut	8	1
Prädelir:	6	4
davon seit längerem	4	4
akut	2	-
Delir:	16	4
davon seit längerem	6	1
akut	1o	3
akute Halluzinose:	6	1
davon seit längerem	1	
akut	5	1
chronische Halluzinose:	2	-
davon seit längerem	2	-
Alkohol-Paranoia:	1	-
davon seit längerem	1	-
KORSAKOW-Syndrom:	3	1
davon seit längerem	1	1
akut	2	-
Pathologischer Rausch:	1	-
davon seit längerem	1	-

Rund ein Drittel aller Alkoholiker hatte demnach Schlafstörungen, wobei bei den Delirpatienten und den Patienten mit akuter alkoholischer Halluzinose im Gegensatz zu den anderen Alkoholikern die akut aufgetretenen Schlafstörungen überwogen.

3.5. 13. Psychotische Symptome

3.5.13.1. Wahnwahrnehmungen

Eine solche Störung fanden wir bei:

	Männer	Frauen
Chronischer Alkoholismus	1	1
Prädelir	1	-
Delir	9	1
akute Halluzinose	5	3
chronische Halluzinose	1	-
KORSAKOW-Syndrom	1	-

Ein Patient mit einfachem chronischen Alkoholismus gab an, dass das eine Versammlung mit dem Papst als seinem Gegenspieler sei, ein Delirpatient war völlig verzweifelt, weil man ihn unter einem Leichenberg begrabe, ein anderer Patient fand es bedeutungsvoll, dass man jetzt die ganze Klinik unter Wasser gesetzt habe. Unter den Frauen mit akuter Halluzinose gaben zwei an, sie würden durch Männer in den umliegenden Bäumen bzw. durch Tapetentüren beobachtet; die Männer mit gleicher Krankheit gaben z.B. an, vom Fernseher bestrahlt zu werden, von der Steckdose abgehört zu werden, einen Sender im Bett zu haben, sie merkten, dass es von Polizisten nur so wimmele und einer roch so stark Öl, dass er einen Plan zum Ausbeuten der unter der Klinik liegenden Ölquelle entwickelte.

3.5.13.2. Wahnideen

Störungen in Form von Wahnideen wurden geäussert bei:

	Männer	Frauen
chronischer Alkoholismus	3	1
Prädelir	2	1
Delir	9	3

	Männer	Frauen
akute Halluzinose	3	2
Alkohol-Paranoia	7	-
KORSAKOW-Syndrom	1	-

Unter den Patienten mit einfachem chronischen Alkoholismus hatte ein Patient Weltverbesserungsideen, ein anderer wollte nach China, um dort ein Flugzeug zu kaufen und nur noch Reis zu essen. Ein Patient mit einem Prädelir behauptete, hier gebe es eine andere Zeit, das sei aber nicht schlimm, er würde sich darauf einstellen. Von den Frauen mit einem Delir glaubte eine Patientin fälschlich, Mutter von Zwillingen zu sein, eine andere glaubte plötzlich, ihre Tochter sei Mitglied in der Maffia. Ein Mann mit einer akuten Halluzinose glaubte, dass in seiner Abwesenheit alles photographiert worden sei, eine Frau beteuerte, sie werde ganz sicher beim Staubwischen Geld finden. Ein Patient, der an einem KORSAKOW-Syndrom erkrankt war, glaubte Besitzer eines Porsche-Autos zu sein und gerade einen Urlaub in Moskau damit verbracht zu haben.

3.5.13.3. Kataton-paranoide Erscheinungen

Unter dem obigen Symptom litten in unserem Patientengut:

	Männer	Frauen
Chronischer Alkoholismus	3	3
Prädelir	2	1
Delir	13	3
akute Halluzinose	7	3
chronische Halluzinose	2	-
Alkohol-Paranoia	4	-
KORSAKOW-Syndrom	1	-
pathologischer Rausch	1	-

Ein männlicher chronischer Alkoholiker gab an, er werde von mit Messern bewaffneten Bekannten aus dem Kriege verfolgt, eine Frau gab an, man gebe ihr immer etwas in den Alkohol, was sie aber nicht daran hinderte, ihn trotzdem zu trinken. Eine weitere Patientin zeigte einen katatonen Erregungszustand. Ein Patient mit einem Prädelir wurde nach seinen Angaben von 2oo Männern verfolgt, die ihn dauernd mit Bier begossen. Bei den Patienten mit einem Delir, fühlten sich die Männer bedroht, verfolgt, man wollte sie erschiessen, sie sollten in die Hölle kommen, der Wirt wolle sie niederschlagen, man wolle der Frau etwas tun. Eine Frau "wusste", dass man überall erzählte, sie habe Blut getrunken. Bei den Patienten mit einer akuten alkoholischen Halluzinose gab ein Mann an, er sei mit Nervengas bespritzt worden, andere Patienten äusserten, man wollte sie umbringen, es werde auf sie geschossen, das Gelände der Gronau in Bonn sei voller Juden. Die Frauen sollten von der Polizei abgeholt werden, einmal war eine Musikgruppe ins Haus eingedrungen und habe sie bedroht. Unter den Patienten mit einer chronischen Halluzinose wurde einer dauernd über ein Tonband von Bekannten beschimpft. Unter den Patienten mit einer Alkohol-Paranoia wurde geklagt, dass alle über ihn redeten, dass alle Welt gegen ihn intrigierte, dass die Arbeitskollegen auf ihm lägen. Ein Patient behauptete, seine Frau habe es mit jedem und habe deshalb schon elf mal abgetrieben. Ein Patient mit einem pathologischen Rausch wurde von seiner Verlobten erpresst und seine Eltern seien zu Mördern geworden.

Fasst man die Patienten zusammen, bei denen entweder Wahnideen oder Wahnwahrnehmungen oder kataton-paranoide Erscheinungen festgestellt worden waren, so ergeben sich folgende Gruppierungen:

	Männer	Frauen
Chronischer Alkoholismus	5	3
Prädelir	4	1
Delir	20	4
akute Halluzinose	7	3
chronische Halluzinose	2	-
Alkohol-Paranoia	7	-
Korsakow-Syndrom	3	-
pathologischer Rausch	1	-

3.5.13.4. Illusionäre Verkennungen

	Männer	Frauen
Chronischer Alkoholismus	-	1
Prädelir	2	0
Delir	15	4
akute Halluzinose	2	1
KORSAKOW-Syndrom	1	-

3.5.13.5. Optische Halluzinationen

	Männer	Frauen
Chronischer Alkoholismus	2	1
Prädelir	3	-
Delir	31	9
akute Halluzinose	7	3
chronische Halluzinose	-	-
Alkohol-Paranoia	1	0
KORSAKOW-Syndrom	3	-
pathologischer Rausch	-	-

3.5.13.6. Akustische Halluzinationen

	Männer	Frauen
Chronischer Alkoholismus	1	1
Prädelir	2	-
Delir	1o	4
akute Halluzinose	8	2
chronische Halluzinose	2	-
Alkohol-Paranoia	-	-
KORSAKOW-Syndrom	2	-
pathologischer Rausch	-	-

Es litten also unter illusionären Verkennungen, unter optischen oder akustischen Halluzinationen (oder unter mehrerem):

	Männer	Frauen
Chronischer Alkoholismus	von 66:2	von 28:1
Prädelir	von 21:5	-
Delir	von 42:34	von1o:1o
akute Halluzinose	von 8:8	von 3:3
chronische Halluzinose	von 2:2	-
Alkohol-Paranoia	von 7:1	-
KORSAKOW-Syndrom	von 7:3	-
pathologischer Rausch	-	-

Dabei ist anzumerken, dass bei den drei männlichen Patienten mit KORSAKOW-Syndrom und Halluzinationen sich das KORSAKOW-Syndrom zweimal im Anschluss an eine akute Halluzinose und einmal im Anschluss an ein Delir entwickelte. Interessant ist ausserdem, dass bei den 2 Patienten mit einer chronischen Alkoholhalluzinose nur die typischen akustischen Halluzination bestanden, bei den 11 Patienten mit akuter Alkoholhalluzinose jedoch bei jeweils 1o Patienten akustische und bei 1o Patiente

optische Halluzinationen bestanden. Bei den Delirpatienten lagen in einem Viertel der Fälle akustische Halluzinationen vor. Das bedeutet, dass zwar optische Halluzinationen eher typisch sind für Delirien und akustische Halluzinationen eher für Alkoholhalluzinosen, dass aber eine scharfe Trennung Delir-Halluzinose oder optische-akustische Halluzinose nicht zu bestehen scheint.

3.5.13.7. Depressiv-manische Zustände

Nur eine unserer Patientinnen mit einem Delir wies anamnestisch mehrere Schübe einer Zyklothymie auf.

3.5.14. Bewusstseinsstörungen

3.5.14.1.Fehlende Orientiertheit zur Person

	Männer	Frauen
chronischer Alkoholismus	-	-
Prädelir	-	-
Delir	11	5
akute Alkoholhalluzinose	-	-
chronische Alkholhalluzinose	-	-
Alkohol-Paranoia	-	-
KORSAKOW-Syndrom	1	1
pathologischer Rausch	-	-

3.5.14.2. Fehlende Orientiertheit zur Zeit

	Männer	Frauen
Chronischer Alkoholismus	2	1
Prädelir	6	1
Delir	31	9
akute Alkoholhalluzinose	2	-
chronische Alkoholhalluzinose	-	-

	Männer	Frauen
Alkohol-Paranoia	1	-
KORSAKOW_Syndrom	6	5
pathologischer Rausch	-	-

3.5.14.3.Fehlende Orientiertheit zum Raum

	Männer	Frauen
Chronischer Alkoholismus	2	-
Prädelir	3	1
Delir	3o	9
akute Alkoholhalluzinose	2	-
chronische Alkoholhalluzinose	-	-
Alkohol-Paranoia	1	-
KORSAKOW-Syndrom	6	4
pathologischer Rausch	-	-

Insgesamt waren in irgendeiner Form nicht voll orientiert:

	Männer	Frauen
Chronischer Alkoholismus	2	1
Prädelir	6	1
Delir	34	9
akute Alkoholhalluzinose	2	-
chronische Alkoholhalluzinose	-	-
Alkohol-Paranoia	1	-
KORSAKOW-Syndrom	6	5
pathologischer Rausch	-	-

3.5.14.4. Amentia

Dieses Krankheitssymptom wurde kein einziges Mal in unserem Patientenkollektiv diagnostiziert.

3.5.14.5. Delirant-unruhiger Verwirrtheitszustand.

Hierbei wurde unterschieden zwischen dem Vollbild mit Verkennung der Umgebung und sinnlosen Handlungen = a; und b = nur einer starken motorischen Unruhe mit eventuell ebenfalls sinnlosen Handlungen. Dabei ergaben sich folgende Konstellationen:

	Männer	Frauen
	a : b	a : b
Chronischer Alkoholismus	2 :12	4
Prädelir	2 :14	5
Delir	35 : 3	9 : 1
akute Halluzinose	3 : 3	1 : 2
chronische Halluzinose	2	-
Alkohol-Paranoia	1 : 2	-
KORSAKOW-Syndrom	5 : 1	2
pathologischer Rausch	1 : 2	-

Interessant ist hierbei, dass immerhin 18,2 % der Männer mit einfachem chronischen Alkoholismus und 14,3 % der Frauen eine starke motorische Unruhe aufwiesen. Umgekehrt wiesen 23,8 % der männlichen Patienten mit einem Prädelir und 28,6 % der Frauen keine motorische Unruhe auf. Bei den Patienten mit einem Delir wiesen bei den Männern 9,5 % weder einen delirant- unruhigen Verwirrtheitszustand auf, noch gesteigerte motorische Unruhe. Weitere 7,1 % zeigten nur eine motorische Unruhe. Unter den Patienten mit einer akuten Alkoholhalluzinose wiesen 37,5 % einen delirant-unruhigen Verwirrtheitszustand auf, weitere 37,5 % nur eine starke motorische Unruhe. Bei den Patientinnen mit akuter Alkoholhalluzinose waren sogar in 33,3 % ein delirant- unruhiger Verwirrtheitszustand und in 66,6 % eine motorische Unruhe vorhanden. Auch bei den 2 Patienten mit einer chronischen

Alkoholhalluzinose war in beiden Fällen eine motorische Unruhe vorhanden. Insgesamt wurde das Symptom eines delirantunruhigen Verwirrtheitszustandes also beim Delir nicht immer beobachtet. es war manchmal beim einfachen chronischen Alkoholismus vorhanden und in einem recht hohen Prozentsatz bei der akuten Alkoholhalluzinose.

3.5.14.6. Dämmerzustand

Bei diesem psychopathologischen Symptom unterschieden wir zwischen a) dem "besonnenen" Dämmerzustand, der erst im Nachhinein durch die auftretende Amnesie diagnostiziert wird und b) dem Dämmerzustand mit Desorientiertheit und Halluzinationen.

Einen "besonnenen" Dämmerzustand wiesen auf:

1 Mann mit einfachem chronischen Alkoholismus,
1 Mann mit einem Prädelir,
3 Männer mit einem Delir,
1 Mann mit einer Alkoholparanoia,
1 Frau mit einem KORSAKOW-Syndrom,
2 Männer mit pathologischem Rausch.

Einen Dämmerzustand mit Desorientiertheit und Halluzinationen hatte ein männlicher Patient mit einem pathologischen Rausch.

Bei den insgesamt lo Patienten mit einem Dämmerzustand war in 8 Fällen keine Liquoruntersuchung durchgeführt worden, bei 2 Patienten (beide mit einem Delir) waren uncharakteristische Liquorveränderungen festzustellen, z.B. leichte Eiweisserhöhung oder uncharakteristische Liquorelektrophoreseveränderungen.

Leberuntersuchungen waren in 2 Fällen nicht erfolgt, 3 mal ergaben sich normale Leberbefunde und 5 mal pathologische Werte, wobei leichte Erhöhungen der Transaminasen und 3 mal eine um 2 Querfinger vergrösserte Leber festgestellt wurden. Den längsten Dämmerzustand hatte der Patient mit einem Prädelir, er hatte eine Erinnerungslücke für einen Zeitraum von 11 Tagen. In diesen 11 Tagen war er nicht gröber auffällig.

3.5.14.7. Benommenheit

Eine Benommenheit wurde bei einem Mann mit einem Prädelir gefunden und bei einer Frau, bei der sich im Anschluss an ein Delir ein KORSAKOW-Syndrom entwickelte. Bei den männlichen Patienten war eine Liquoruntersuchung nicht durchgeführt worden, bei ihnen war die Leber um 4 Querfinger vergrössert, die Transaminasen waren leicht erhöht, das Bilirubin im Serum betrug 2,1 mg %. Bei der einen Patientin ergab die Liquoruntersuchung eine Linksausfällung in der Normomastixkurve und in der Liquorelektrophorese ergaben sich Hinweise für degenerative Veränderungen, die Leber war ebenfalls um 4 Querfinger vergrössert, sie war derb, die Transaminasen waren auf 6o mU/Ml im Serum erhöht, das Bilirubin im Serum betrug 2,2 mg %.

3.5.14.8. Somnolenz

Eine Somnolenz wurde festgestellt bei einer Frau mit einfachem chronischen Alkoholismus, einer Frau mit einem Delir sowie bei 3 Männern mit einem Delir, wobei 2 von ihnen anschliessend ein KORSAKOW-Syndrom entwickelten. Bei den 3 Frauen lag keine Liquor- oder Leberuntersuchung vor, bei den 3 Männern war einmal eine Liquoruntersuchung durchgeführt worden; sie ergab eine leichte Eiweisserhöhung und eine

Linksausfällung in der Normomastixkurve. Die Leberuntersuchungen ergaben bei allen drei Patienten pathologische Werte. Einmal war die Leber um 3 Querfinger vergrössert und die Transaminasen waren auf über 6o mU/ml angestiegen, einmal war die Leber um 3 Querfinger vergrössert und einmal war sie um 1 Querfinger vergrössert, die Transaminasen waren gleichzeitig leicht erhöht.

3.5.14.9. Sopor

Ein Sopor trat auf bei einem Mann mit einfachem chronischen Alkoholismus sowie bei einem Mann mit KORSAKOW-Syndrom, ausserdem bei einer Frau mit einem Delir und anschliessendem KORSAKOW-Syndrom. Bei dem ersten Patienten war der Liquorbefund normal, eine Leberuntersuchung war nicht erfolgt, bei dem zweiten Patienten war das Gesamteiweiss im Liquor erhöht, es ergab sich eine Linksausfällung in der Normomastixkurve und in der Liquorelektrophorese bestand eine uncharakteristische Erhöhung des y-Globulins. Die Leber war um 3 Querfinger vergrössert, die Transaminasen betrugen über 12o mU/ml und das Bilirubin im Serum betrug 2,28 mg %. Bei der einen Patientin war keine Liquoruntersuchung erfolgt, die Leberwerte waren normal.

3.5.14.1o. Koma

Ein Mann mit einem Delir entwickelte einen komatösen Zustand, eine Liquoruntersuchung war nicht erfolgt, die Leber war um 3 Querfinger vergrössert, die Transaminasen waren leicht erhöht.
Tendenziell zeigte sich eine Häufung von insbesondere stärker pathologischen Leberwerten mit steigendem Grad der Bewusstseinsstörung. Das Zahlenmaterial ist aber zu klein, als dass etwas Definitives hierüber ausgesagt werden könnte.

4. Häufigkeitsverteilung der Symptome bei den verschiedenen Alkoholkrankheiten.

Wenn man die wesentlichen Zahlen der vorliegenden Untersuchung nicht nach den Symptomen sondern nach Häufigkeit innerhalb der einzelnen Krankheitsdiagnosen ordnet, so erhalten wir nachfolgendes Bild:

4.1. Chronischer Alkoholismus

In unserem Patientengut fanden sich 66 männliche und 28 weibliche Patienten mit einfachem chronischen Alkoholismus. Bei der Altersverteilung ergab sich ein breiter Gipfel von 25 bis 64 Jahre alten Patienten mit dem Maximum in der Altersgruppe von 5o bis 54 Jahren, bei den Frauen von 3o bis 34 Jahren. Die durchschnittliche Abususdauer betrug bei den Männern 1o,5 Jahre bei einem durchschnitlichen Genuss von 179 g reinen Alkohols pro Tag, bei den weiblichen Patienten waren die entsprechenden Daten 5,15 Jahre und 167 g Alkohol pro Tag. Es kamen bei den Männern reine Biertrinker, reine Weintrinker und reine Spirituosentrinker vor, mit 5o % bei weitem am häufigsten vertreten waren aber Patienten, die Bier und Spirituosen tranken. Bei den Frauen tranken 95 % Spirituosen, 47,8 % waren ausschliessliche Spirituosentrinkerinnen.

Häufigkeitsverteilung der Symptome

	Männer	Frauen
Pathologischer Leberbefund	7o,o %	68,o %
Deutliche Lebervergrösserung	42,4 %	42,8 %
Erhöhung der Transaminasen	45,5 %	46,4 %
Tremor	48,5 %	53,6 %
Depressive Stimmung	48,5 %	42,8 %
Persönlichkeitsnivellierung oder Depravation	48,5 %	32,2 %

	Männer	Frauen
Abbau der Urteilsfähigkeit	39,4%	32,2%
Schlaflosigkeit	36,4%	39,3%
Psychopathische Persönlichkeit	25,8%	35,7%
Sozialer Abstieg	31,8%	17,9%
Weinerlich-rührseelige Stimmungslabilität	30,3%	21,4%
Formale Denkstörungen	24,2%	35,7%
Antrieb langsam, apathisch	28,8%	21,4%
Herabsetzung des Konzentrationsvermögens	24,2%	32,2%
Ataktische Gleichgewichtsstörungen	19,7%	32,0%
Antrieb reizbar, explosibel	28,8%	35,7%
Zusätzlicher Medikamentenabusus	19,7%	28,6%
Pathologische Liquorwerte	25,8%	7,1%
Alkoholische Polyneuropathie	19,7%	14,3%
Störung der Merkfähigkeit	18,2%	17,9%
Pathologische EEG-Veränderungen	18,2%	14,3%
Starke motorische Unruhe	18,2%	14,3%
Störung der Erinnerungsfähigkeit	18,2%	10,7%
Suizidversuch	16,7%	14,3%
Störung der Auffassung	16,7%	10,7%
Angst	16,7	7,1%
Epileptischer Okkasionsanfall d. Alkoholism.	15,2%	-%
Starke Schuldgefühle	13,6%	3,6%
Neurot. Persönlichk. o. abnorme Entwicklung	11,2%	3,6%
Wahnwahrn., -ideen o. katat.-paran. Erschein.	7,6%	10,7%
Abnahme von Libido oder Potenz	10,6%	-%
Antrieb euphorisch	7,6%	7,1%
Dritter Ventrikel erweitert	7,6%	7,1%
BSG größer als 30/x oder x/45 mm n.W.	3,2%	14,3%
Illus.Verkenn.,opt.o.akust. Halluzinationen	3,0%	3,6%
Fehl. Orientierth. zu Person, Zeit o. Raum	3,0%	3,6%
Delirant-unruhiger Verwirrtheitszustand	3,0%	-%
Sopor	1,5%	-%
Somnolenz	-%	3,6%
Prognostisch ergab sich gute Besserung	63,6%	71,4%
Keine Veränderung oder schwerer Defekt	42,4%	25,0%

4.2. Praedelir

Im Patientengut dieser Krankheitsgruppe befanden sich 21 Männer und 7 Frauen, Bei einer Altersverteilung der Patienten zwischen 25 und 64 Jahren war die Altersgruppe der 5o-54-Jährigen am häufigsten vertreten. Der Abusus wurde bei den Männern seit durchschnittlich 7,9 Jahren betrieben mit einer durchschnittlichen Alkoholmenge von 188 g reinen Alkohols pro Tag. Bei den weiblichen Patienten waren es durchschnittlich 4 Jahre und 112 g Alkohol pro Tag. Bei den Männern waren 5o % Bier- und Spirituosentrinker, 32 % reine Spirituosentrinker und 18 % reine Biertrinker. Bei den Frauen tranken 6o % ausschliesslich Spirituosen, und jeweils 2o % Bier und Spirituosen und Wein und Spirituosen.

Häufigkeitsverteilung der Symptome

	Männer	Frauen
Tremor	95,4 %	1oo,o %
Pathologischer LeberBefund	9o,5 %	71,4 %
Transaminasen erhöht	76,2 %	57,2 %
Deutliche Lebervergrösserung	57,2 %	42,8 %
Starke motorische Unruhe	66,6 %	71,4 %
Abbau der Urteilsfähigkeit	57,2 %	28,6 %
Ataktische Gleichgewichtsstörungen	52,4 %	14,3 %
Antrieb reizbar, explosibel	52,4 %	14,3 %
Depressive Stimmung	33,4 %	57,2 %
Schlaflosigkeit	28,6 %	57,2 %
Psychopathische Persönlichkeit	23,8 %	57,2 %
Störung der Merkfähigkeit	38,1 %	-
Persönlichkeitsnivellierung oder Depravation	33,4 %	14,3 %
Fehlende Orientiertheit zur Person, Zeit oder Raum	28,6 %	14,3 %
Herabgesetztes Konzentrationsvermögen	28,6 %	14,3 %

	Männer	Frauen
Epileptischer Okkasionsanfall durch Alkoholismus	28,6 %	14,3 %
Störung der Erinnerungsfähigkeit	28,6 %	-
Angst	28,6 %	-
Weinerlich-rührseelige Stimmungslabilität	23,8 %	14,3 %
Vorausgegangener Trinkexzess	23,8 %	14,3 %
Störung der Auffassung	23,8 %	-
Formale Denkstörungen	23,8 %	-
Wahnwahrnehmungen, Wahnideen, katatonparanoide Erscheinungen	19,1 %	14,3 %
Antrieb langsam, apathisch	14,3 %	28,6 %
Sozialer Abstieg	19,1 %	-
Alkoholische Polyneuropathie	19,1 %	-
Pathologische Liquorwerte	14,3 %	-
Optische Halluzinationen	14,3 %	-
Elektroencephalogramm pathologisch	9,5 %	14,3 %
Zusätzlicher Medikamentenabusus	9,5 %	14,3 %
Antrieb euphorisch	9,5 %	14,3 %
Vorausgegangene Alkoholabstinenz	4,7 %	28,6 %
3.Ventrikel erweitert (über 7 mm)	9,5 %	-
Illusionäre Verkennungen	9,5 %	-
Akustische Halluzinationen	9,5 %	-
Delirant-unruhiger Verwirrtheitszustand	9,5 %	-
BSG grösser als 30/x oder x/45 mm	4,7 %	14,3 %
Suizidversuch	-	28,6 %
Neurotische Persönlichkeit oder abnorme erlebnisreaktive Entwicklung	4,7 %	-
Starke Schuldgefühle	4,7 %	-
Dämmerzustand	4,7 %	-
Prognostisch ergab sich gute Besserung	71,5 %	57,2 %
Keine Veränderung oder schwerer Defekt	28,6 %	28,6 %

4.3. Delir

Der Untersuchung liegen zugrunde 42 männliche und 1o weibliche Patienten. Die Altersverteilung reichte von 25 bis hin zu 8o Jahren, mit einem deutlichen Maximum in der Altergruppe von 4o-44 Jahren. Der durchschnittliche Abusus betrug bei den Männern 9 Jahre durchschnittlich 183 g reinen Alkohols pro Tag, bei den Frauen waren es 6,3 Jahre mit 14o g Alkohol. Bei den Männern waren 6,1 % reine Biertrinker, 3 % Wein- und Biertrinker, 18,2 % reine Spirituosentrinker und 66,6 % Bier- und Spirituosentrinker. Bei den Frauen tranken 12,5 % nur Bier, 25 % Spirituosen in Kombination mit anderen Alkoholika und 62,5 % der Frauen tranken nur Spirituosen.

Häufigkeitsverteilung der Symptome

	Männer	Frauen
Pathologischer Leberbefund	92,2 %	7o,o %
Transaminasen erhöht	85,7 %	6o,o %
Deutliche Lebervergrößerung	73,8 %	2o,o %
Delirant-unruhiger Verwirrtheitszustand	83,3 %	9o,o %
Fehlende Orientiertheit zur Person, Zeit oder Raum	81,o %	9o,o %
Optische Halluzinationen	73,8 %	9o,o %
Tremor	71,4 %	6o,o %
Vorausgegangene Alkoholabstinenz	64,3 %	4o,o %
Wahnwahrnehmungen, Wahnideen oder katatone-paranoide Erscheinungen	47,6 %	4o,o %
Ataktische Gleichgewichtsstörungen	45,3 %	4o,o %
Angst	42,8 %	4o,o %
Abbau der Urteilsfähigkeit	38,1 %	6o,o %
Schlaflosigkeit	38,1 %	4o,o %
Störung der Erinnerungsfähigkeit	38,1 %	3o,o %
Illusionäre Verkennungen	35,7 %	4o,o %

	Männer	Frauen
Störung der Merkfähigkeit	35,7 %	4o,o %
BSG grösser als 3o/x oder x/45 mm	38,1 %	2o,o %
Persönlichkeitsnivellierung oder Depravation	35,7 %	3o,o %
EEG pathologisch	28,6 %	6o,o %
Antrieb reizbar, explosibel	35,7 %	2o,o %
Epileptischer Okkasionsanfall durch Alkoholismus	33,3 %	2o,o %
Okkasionsanfall als Einlieferungsgrund	23,8 %	2o,o %
Pathologische Liquorwerte	31,o %	2o,o %
Sozialer Abstieg	28,6 %	1o,o%
Akustische Halluzinationen	23,8 %	4o,o %
Formale Denkstörungen	21,4 %	3o,o %
Weinerlich-rührseelige Stimmungslabilität	16,7 %	4o,o %
Antrieb euphorisch	19,1 %	2o,o %
Depressive Stimmung	14,3 %	4o,o %
Störung der Auffassung	19,1 %	1o,o %
Alkoholische Polyneuropathie	19,1 %	-
Herabgesetztes Konzentrationsvermögen	11,9 %	3o,o %
Psychopathische Persönlichkeit	11,9 %	1o,o %
Suizidversuch	9,5 %	2o,o %
Zusätzlicher Medikamentenabusus	9,5 %	-
Starke motorische Unruhe	7,1 %	1o,o %
Somnolenz	7,1 %	1o,o %
Dämmerzustand	7,1 %	-
Antrieb langsam, apathisch	7,1 %	-
Vorausgegangener Trinkexzess	7,1 %	-
Neurotische Persönlichkeit oder abnorme erlebnisreaktive Entwicklung	2,4 %	-
3.Ventrikel erweitert (weiter als 7 mm)	-	1o,o %
Sopor	-	1o,o %
Prognostisch ergab sich gute Besserung	59,5 %	7o,o %
Keine Veränderung oder schwerer Defekt	19,1 %	2o,o %
Exitus letalis	21,4 %	1o,o %

4.4. Akute Alkoholhalluzinose

Im Untersuchungsgut dieser Gruppe befanden sich 8 männliche und 3 weibliche Patienten. Das Alter der Patienten streute zwischen 25 und 59 Jahren, ohne dass eine bestimmte Altersgruppe gehäuft vertreten war. Der durchschnittliche Abusus betrug bei den Männern 218 g seit durchschnittlich 15,7 Jahren, bei den Frauen waren es 6,5 Jahre und 223 g reinen Alkohols pro Tag im Mittel. Bei den Männern tranken 16,7 % nur Spirituosen und die restlichen 83,3 % Spirituosen und Bier. Bei den Frauen gab es nur reine Spirituosentrinkerinnen.

Häufigkeitsverteilung der Symptome

	Männer	Frauen
Pathologischer Leberbefund	100,0 %	66,7 %
Transaminasen erhöht	75,0 %	66,7 %
Deutliche Lebervergrösserung	50,0 %	33,3 %
Akustische Halluzinationen	100,0 %	66,7 %
Katatón-paranoide Erscheinungen	87,5 %	100,0 %
Optische Halluzinationen	87,5 %	100,0 %
Schlaflosigkeit	75,0 %	33,3 %
Wahnwahrnehmungen	62,5 %	100,0 %
Angst	50,0 %	100,0 %
Tremor	62,5 %	33,3 %
Antrieb reizbar, explosibel	50,0 %	66,7 %
Formale Denkstörungen	50,0 %	66,7 %
Alkoholische Polyneuropathie	62,5 %	-
Störung der Merkfähigkeit	50,0 %	33,3 %
Starke motorische Unruhe	37,5 %	66,7 %
Wahnideen	37,5 %	66,7 %
Pathologische Liquorwerte	50,0 %	-

	Männer	Frauen
Störung der Auffassung	37,5 %	33,3 %
Delirant-unruhiger Verwirrtheitszustand	37,5 %	33,3 %
Ataktische Gleichgewichtsstörungen	37,5 %	33,3 %
BSG grösser als 3o/x oder x/45 mm n.W.	37,5 %	33,3 %
Abbau der Urteilsfähigkeit	37,5 %	-
Störung der Erinnerungsfähigkeit	37,5 %	-
Antrieb apathisch, langsam	37,5 %	-
Herabgesetztes Konzebtrationsvermögen	25,o %	33,3 %
Illusionäre Verkennungen	25,o %	33,3 %
Fehlende Orientiertheit zur Person, Zeit oder Raum	25,o %	-
3.Ventrikel erweitert	25,o %	-
Antrieb euphorisch	12,5 %	33,3 %
Zusätzlicher Medikamentenabusus	12,5 %	33,3 %
Vorangegangener Trinkexzess	12,5 %	-
Vorausgegangene Alkoholabstinenz	12,5 %	-
Depressive Stimmung	12,5 %	-
Suizidversuch	12,5 %	-
Weinerlich-rührseelige Stimmungslabilität	12,5 %	-
Elektroencephalogramm pathologisch	-	33,3 %
Psychopathische Persönlichkeit	-	33,3 %
Prognostisch ergab sich eine gute Besserung	62,5 %	loo,o %
Keine Veränderung oder schwerer Defekt	25,o %	-

4.5. Chronische Alkoholhalluzinose

Im Patientengut befanden sich nur 2 männliche Patienten mit der Diagnose einer chronischen Alkoholhalluzinose. Sie waren 4o und 54 Jahre alt und tranken seit durchschnittlich 6 Jahren 15o g reinen Alkohols proTag . Beide Patienten waren reine Biertrinker.

Häufigkeitsverteilung der Symptome

Pathologischer Leberbefund	100 %
Deutliche Lebervergrösserung	50,0 %
Störung der Merkfähigkeit	100,0 %
Herabgesetzes Konzentrationsvermögen	100,0 %
Antrieb reizbar, explosibel	100,0 %
Angst	100,0 %
Schlaflosigkeit	100,0 %
Kataton-paranoide Erscheinungen	100,0 %
Akustische Halluzinationen	100,0 %
Starke motorische Unruhe	100,0 %
Alkoholische Polyneuropathie	50,0 %
Tremor	50,0 %
Persönlichkeitsnivellierung oder Depravation	50,0 %
Abbau der Urteilsfähigkeit	50,0 %
Störung der Auffassung	50,0 %
Antrieb euphorisch	50,0 %
Antrieb langsam, apathisch	50,0 %
Weinerlich-rührseelische Stimmungslabilität	50,0 %
Wahnwahrnehmungen	50,0 %
Prognostisch ergab sich gute Besserung	100,0 %

4.6. Alkoholisches paranoides Syndrom (Alkohol-Paranoia)

Im Patientengut befanden sich 7 männliche Patienten mit einer Alkoholparanoia. Das Alter streute zwischen 35 und 59 Jahren mit einem Maximum in der Altersgruppe von 40 bis 44 Jahren. Seit durchschnittlich 11 Jahren wurde ein Alkoholabusus betrieben, durchschnittlich wurden 149 g reinen Alkohols pro Tag konsumiert. 42,8 % waren reine Biertrinker,

28,6 % waren reine Spirituosentrinker und die restlichen 28,6 % tranken sowohl Bier als auch Spirituosen.

Häufigkeitsverteilung der Symptome

Pathologischer Leberbefund	loo,o %
Deutliche Lebervergrösserung	71,4 %
Transam-inasen erhöht	57,2 %
Tremor	loo,o %
Wahnideen	loo,o %
Antrieb reizbar, explosibel	71, 4%
Abbau der Urteilsfähigkeit	57,2 %
Depressive Stimmung	57,2 %
Kataton-paranoide Erscheinungen	57, 2 %
Persönlichkeitsnivellierung oder -depravation	42,9 %
Sozialer Abstieg	42,9 %
Epileptischer Okkusionsanfall durch Alkoholismus	42,9 %
Störung der Merkfähigkeit	28,6 %
Herabsetzung des Konzentrationsvermögens	28,6 %
Antrieb euphorisch	28,6 %
Angst	28,6 %
Suizidversuch	28,6 %
Starke motorische Unruhe	28,6 %
Weinerlich-rührseelische Stimmungslabilität	28,6 %
Pathologischer Liquorbefund	14,3 %
Antrieb langsam, apathisch	14,3 %
Starke Schuldgefühle	14,3 %
Schlaflosigkeit	14,3 %
Optische Halluzinationen	14,3 %
Fehlende Orientiertheit zu Person, Zeit oder Raum	14,3 %
Delirant-unruhiger Verwirrtheitszustand	14,3 %

Dämmerzustand	14, 3 %
Prognostisch ergab sich gute Besserung	28,6 %
Unverändert oder schwerer Defekt	57,2 %

4.7. KORSAKOW-Syndrom

Im Untersuchungsgut dieser Krankheitsgruppe befanden sich 7 Männer und 6 Frauen. Eine Bevorzugung einer bestimmten Altersgruppe konnte nicht festgestellt werden, das Alter der Patienten schwankte zwischen 35 und 69 Jahren. Die männlichen Patienten tranken seit durchschnittlich 17,3 Jahren durchschnittlich 147 g reinen Alkohols pro Tag, bei den Frauen waren es 7,5 Jahre und 17o g Alkohol pro Tag. Sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen waren 75 % reine Spirituosentrinker und 25 % tranken Bier und Spirituosen.

Häufigkeitsverteilung der Symptome

	Männer	Frauen
Störung der Merkfähigkeit	loo,o %	loo,o %
Fehlende Orientiertheit zur Person, Zeit oder Raum	85,8 %	83,4 %
Störung der Erinnerungsfähigkeit	71,4 %	loo,o %
Pathologischer Leberbefund	85,8 %	5o,o %
Deutliche Lebervergrösserung	71, 4 %	5o,o %
Transaminasen erhöht	42,9 %	33,3 %
Delirant-unruhiger Verwirrtheitszustand	71,4 %	33,3 %
Abbau der Urteilsfähigkeit	42,9 %	66,7 %
Alkoholische Polyneuropathie	57,2 %	33,3 %
Elektroencephalogramm pathologisch	57,2 %	33,3 %
Störung der Auffassung	57,2 %	33,3 %
Herabgesetztes Konzentrationsvermögen	57,2 %	33,3 %
Antrieb reizbar, explosibel Persönlichkeitsnivellierung oder Depravation	57,2 % 28,6 %	33.3 % 66,7 %

	Männer	Frauen
Formale Denkstörungen	57,2 %	16,7 %
Depressive Stimmung	42,9 %	33,3 %
Tremor	28,6 %	5o,o %
Epileptischer Okkasionsanfall durch Alkoholismus	28,6 %	5o,o %
Okkasionsanfall als Einlieferungsgrund	14,3 %	16,7 %
Schlaflosigkeit	42, 9%	16,7 %
Pathologische Liquorwerte	28,6 %	33,3 %
Angst	42,9 %	-
Wahnwahrnehmungen oder Wahnideen oder kataton-paranoide Erscheinungen	42,9 %	-
Optische Halluzinationen	42,9 %	-
3. Ventrikel erweitert	28,6 %	16,7 %
Weinerlich-rührseelische Stimmungslabilität	14,3 %	33,3%
Zusätzlicher Medikamentenabusus	28,6 %	-
Sozialer Abstieg	28,6 %	-
Akustische Halluzinationen	28,6 %	-
Sopor	14,3 %	16,7 %
Antrieb apathisch	-	33,3 %
BSG grösser als 3o/x oder x/45	14,3 %	-
Suizidversuch	14,3 %	-
Starke Schuldgefühle	14,3 %	-
Illusionäre Verkennungen	14,3 %	-
Starke motorische Unruhe	14,3 %	-
Neurotische Persönlichkeit oder abnorme erlebnisreaktive Entwicklung	-	16,7 %
Psychopathische Persönlichkeit	-	16,7 %
Antrieb euphorisch	-	16,7 %
Dämmerzustand	-	16,7 %
Prognostisch ergab sich gute Besserung	-	16,7 %
Keine Veränderung oder schwerer Defekt	71,4 %	66,7 %
Exitus letalis	14,3 %	16,7 %

4.8. Pathologischer Rausch

Im Untersuchungsgut befanden sich 4 Männer mit einem pathologischen Rausch. Eine bevorzugte Altersgruppe war nicht vorhanden, das Alter schwankte zwischen 2o und 54 Jahren. Die Patienten tranken seit durchschnittlich 4,8 Jahren durchschnittlich 7o g reinen Alkohols pro Tag, alle Patienten tranken Bier und Spirituosen.

Häufigkeitsverteilung der Symptome

	Männer
Psychopathische Persönlichkeit	75,o %
Dämmerzustand	75,o %
Abbau der Urteilsfähigkeit	5o,o %
Störung der Merkfähigkeit	5o,o %
Antrieb explosibel, reizbar	5o,o %
Depressive Stimmung	5o,o %
Starke motorische Unruhe	5o,o %
Tremor	25,o %
Epileptischer Okkasionsanfall durch Alkoholismus	25,o %
Neurotische Persönlichkeit oder abnorme erlebnisreaktive Entwicklung	25,o %
Sozialer Abstieg	25,o %
Störung der Erinnerungsfähigkeit	25,o %
Störung der Auffassung	25,o %
Weinerlich-rührseelige Stimmungslabilität	25,o %
Schlaflosigkeit	25,o %
Kataton-paranoide Erscheinungen	25,o %
Delirant-unruhiger Verwirrtheitszustand	25,o %
Prognostisch ergab sich gute Besserung	loo,o %

5. Diskussion

5.1. Wie häufig traten Alkoholpsychosen auf und in welchem Verhältnis bei Männern und Frauen?

Unter den 192 Patienten mit chronischem Alkoholismus, die in dieser Arbeit untersucht wurden, fand sich bei 49,o % einfacher chronischer Alkoholismus, bei 27,1 % ein Delir, bei 14,6 % ein Prädelir, bei 6,77 % ein KORSAKOW-Syndrom, bei 5,74 % eine akute alkoholische Halluzinose, bei 3,64% eine Alkohol-Paranoia, bei 2,o8 % ein pathologischer Rausch und bei 1,o4 % eine chronische alkoholische Halluzinose. Wegen einzelner Patienten mit Doppeldiagnosen ergibt sich eine Prozentzahl von über loo.

Damit wiesen über 5o,o% der Patienten eine Alkoholpsychose auf. Sehr viel seltener fanden KIELHOLZ und BATTEGY unter 122 Alkoholikern Alkoholpsychosen, nämlich nur in 9 % ein Delirium tremens, in o,8 % eine Alkoholhalluzinose, in 1,7 % eine alkoholische KORSAKOW-Psychose und in o,8 % einen pathologischen Rausch.

Auch MÖBIUS und SCHIRMER geben die Häufigkeit des Delirium tremens bei unausgelesenen Alkoholikern unter Bezug auf MOORE und GRAY (19116/1917) mit nur lo-15 % an, WORTIS gab sie 1939 mit nur 2,6 % an (ebenfalls nach MÖBIUS und SCHIRMER).

Ebenfalls hoch ist in unserem eigenen Krankengut der Anteil der weiblichen Alkoholiker. Männliche Alkoholiker sind gegenüber weiblichen Alkoholikern im Verhältnis 3:1 vertreten. Dies deckt sich jedoch mit der auch sonst beobachteten Zunahme des Frauenalkoholismus. Nach WANKE

betrug das Verhältnis von männlichen zu weiblichen Alkoholikern vor dem Kriege lo:1, während des Krieges 3:1, nach dem Kriege zunächst 7:1 und dann wieder 3:1. Von MÖBIUS und SCHIRMER wird PANSE zitiert, der für die Bundesrepublik Deutschland 1956 ein Verhältnis von noch 15:1 angibt, 1961 aber schon ein Verhältnis von nur noch 5:1. FEUERLEIN fand im eigenen Krankengut, das vorwiegend aus Münchnern bestand, ein Überwiegen der Männer im Verhältnis von nur noch 3,8:1. Er zitiert L. SCHMIDT, der in Westberlin ebenfalls ein Verhältnis von nur 4:1 fand. FEUERLEIN führt den sehr hohen Anteil von weiblichen Alkoholikern auf die Verhältnisse in den Großstädten zurück und verweist dabei auf SOLMS, der für Deutschland und die Schweiz ein Verhältnis von lo:1 angibt. KIELHOLZ und BATTEGAY fanden in der Schweiz auf einen weiblichen Alkoholiker 6,6 männliche Alkoholiker. Nach SOLMS überwiegen die männlichen Alkoholiker in England 5:1, in den USA 5,6 :1, in Schweden gar 23:1.

Interessante Unterschiede ergeben sich in unserem eigenen Krankengut in Bezug auf das Verhältnis von männlichen zu weiblichen Alkoholikern in den einzelnen Alkoholpsychoseformen. Während insgesamt das Verhältnis von Männern zu Frauen bei 3:1 liegt, liegt es bei den Patienten mit einem KORSAKOW-Syndrom bei nur noch 1,17:1, bei den Patienten mit Delirium tremens dagegen bei 4,2: 1. Den 7 Männern mit einer Alkohol-Paranoia sowie den 4 Männern mit einem pathologischen Rausch und den 2 Männern mit einer chronischen alkoholischen Halluzinose stehen gar keine weiblichen Patienten gegenüber.

Eine Begründung für diese unterschiedliche Empfänglichkeit der weiblichen und der männlichen Patienten den einzelnen Psychoseformen gegenüber konnte nicht gefunden werden. Insbesondere gab es keine Erklärung durch unterschiedliche Dauer oder Menge des Alkoholabusus, noch durch Unterschiede in der Art des konsumierten Alkohols.

5.2. Haben die vorausgegangene tägliche Abususmenge und die Dauer des Abusus einen Einfluss auf das Entstehen bzw. auf die Ausgestaltung einer Psychose?

Die Männer unseres Patientenkollektivs tranken durchschnittlich 18o g reinen Alkohols pro Tag seit durchschnittlich lo Jahren, ohne dass sich innerhalb der einzelnen Psychoseformen grosse Unterschiede feststellen liessen mit Ausnahme der akuten Alkoholhalluzinose. Die Frauen tranken seit durchschnittlich 6 Jahren im Durchschnitt 16o g reinen Alkohols pro Tag, ebenfalls mit Ausnahme der akuten Alkoholhalluzinose, ohne grössere Unterschiede innerhalb der verschiedenen Alkoholpsychosen.

Die einzige Ausnahme stellten die männlichen und weiblichen Patienten mit einer akuten Alkoholhalluzinose dar. Sowohl bei den Männern mit durchschnittlich 16 Jahren und 218 g reinen Alkohols pro Tag, als auch bei den Frauen mit einem Abusus von 6,5 Jahren und 225 g reinen Alkohols zeigten sie einen deutlich gesteigerten Abusus.

Eine Deutung der Tatsache, dass Patienten mit einer akuten Alkoholhalluzinose mehr und länger vorher getrunken hatten als alle anderen Alkoholiker, fällt schwer. Insbesondere korrelierte die grössere vorausgegangene Intoxikation nicht auffällig mit anderen organischen Befunden.

Es ergab sich also kein Zusammenhang zwischen Dauer und Menge des vorher genossenen Alkohols und dem Auftreten eines Delirs oder dem Auftreten von einfachem chronischen Alkoholismus. Auch tranken Patienten mit einem KORSAKOW-Syndrom nicht signifikant mehr oder länger als die übrigen Patienten. Ebenso tranken impotent gewordene Männer nicht länger als der Durchschnitt.

Patienten mit einer Erweiterung des dritten Ventrikels unterschieden sich nicht in der Dauer des Abusus noch in der Menge des konsumierten Alkohols von den Alkoholikern ohne Erweiterung des dritten Ventrikels.

Die Patienten mit einem - fast immer uncharakteristisch - pathologisch veränderten Liquor cerebrospinalis tranken haarscharf genau so lange wie die übrigen Alkoholiker mit einem unauffälligen Liquorbefund und auch in der konsumierten Alkoholmenge lagen sie nur ganz geringfügig höher als der Durchschnitt.

Keinen signifikanten Unterschied in Bezug auf Dauer und Menge des Alkoholmissbrauchs gab es auch zwischen den Patienten mit einem pathologischen Leberbefund und den Patienten, deren Leberuntersuchungen völlig normale Werte ergaben. Die Patienten mit Leberschäden hatten vorher durchschnittlich 9,8 Jahre lang täglich 176 g reinen Alkohols zu sich genommen, bei den Patienten mit einem völlig normalen Leberbefund waren es durchschnittlich auch genau 176 g, allerdings wurde durchschnittlich erst etwas kürzer, nämlich seit 7,7 Jahren, dieser Abusus betrieben.

Auch bei den lo Patienten unseres Krankengutes, die ad exitum kamen, - alles Patienten mit einem Delirium tremens - entsprach die Dauer und Menge des vorausgegangenen Alkoholabusus mit lo,8 Jahren und 188 g Alkohol pro Tag dem Durchschnitt in unserem Gesamtkrankengut.

Bei den Patienten mit einem Abbau der Urteilsfähigkeit ergab sich ebenfalls bei den Männern in Bezug auf die Dauer und Menge des Alkoholismus keine Abweichung vom Durchschnitt, bei den Frauen lagen allerdings beide Werte geringfügig über dem Durchschnitt der weiblichen Patienten. Bei den Patienten mit sicher erhaltener Urteilsfähigkeit wurde sogar deutlich mehr getrunken, allerdings erst seit durchschnittlich 6,3 Jahren.

Bei einem Vergleich der Patientengruppen mit formalen Denkstörungen und der Gruppe ohne formale Denkstörungen ergab sich, was die vorausgegangene Abususdauer und -menge betrifft, weder zum Gesamtpatientenkollektiv ein signifikanter Unterschied noch zwischen den beiden Gruppen. Mit der einzigen Ausnahme, dass Frauen ohne formale Denkstörungen mit 222 g reinen Alkohols pro Tag deutlich mehr tranken als Frauen mit formalen Denkstörungen und auch mehr als der Durchschnitt.

Bei einer Gegenüberstellung der Patienten mit einer Störung von Merkfähigkeit oder Erinnerungsfähigkeit mit den Patienten mit normaler Merk- und Erinnerungsfähigkeit ergibt sich wiederum ein nur geringfügig längerer und höherer Abusus bei den Patienten mit Gedächtnisstörungen.

Allerdings muss festgestellt werden, dass bei den Patienten mit einer Persönlichkeitsdepravation sowohl bei den Männern wie bei den Frauen der Abusus etwas länger und mit etwas höheren Mengen betrieben wurde als beim Durchschnitt der übrigen Patienten.

Auch ist die aktuelle Prognose beim Herausgreifen der Männer mit vorausgegangenem exzessiven Abusus - sicher mehr als 10 Jahre und mehr als 160 g reinen Alkohols pro Tag - was das Verhältnis von deutlichen Besserungen zu unverändertem Krankheitsbild oder schwerem Defekt oder Exitus letalis betrifft, fast doppelt so schlecht.

Insgesamt gesehen scheint die Menge und die Dauer des Alkoholmissbrauches keinen entscheidenden Einfluss auf die organischen Befunde oder auf die Ausgestaltung einer Alkoholpsychose zu haben.

5.3. Welche Bedeutung hat die Art des konsumierten Alkohols für organische und psychische Symptome ?

Bei den männlichen Patienten mit einfachem chronischen Alkoholismus waren 17 % reine Biertrinker, 11 % reine Spirituosentrinker und 50 % Bier- und Spirituosentrinker. Hochprozentigen Alkohol allein oder in Kombination tranken rund 75 %. Nicht wesentlich höher lag der Anteil der Spirituosentrinker bei den Männern mit Delirium tremens, deutlich höher lag er bei den Männern mit einem KORSAKOW-Syndrom. Hier tranken alle Patienten Spirituosen, 75 % sogar ausschliesslich.

Bei den Frauen mit einfachem chronischen Alkoholismus tranken ausschliesslich hochprozentigen Alkohol 48 %, insgesamt tranken Spirituosen allein oder in Kombination 95 %. Der hohe Anteil an Spirituosentrinkerinnen ist auch bei den Patientinnen mit einer Alkoholpsychose ähnlich, unter den Patientinnen, die an einem Delirium tremens erkrankten, fanden sich aber die einzigen weiblichen ausschliesslichen Biertrinkerinnen, auch wenn es nur 12 % der Delirpatientinnen waren.

Der weitverbreiteten Ansicht, das Trinken von hochprozentigem Alkohol begünstige das Auftreten eines Delirium tremens (BLEULER, BUSCHE, FEUERLEIN), wohingegen reines Biertrinken davor schütze, widerspricht auch, dass die weiblichen Patienten beim Delir gegenüber der durchschnittlichen Verteilung von männlichen und weiblichen Patienten unterdurchschnittlich häufig erkrankt waren, wohingegen sie doch einen deutlich höheren Anteil an reinen Spirituosentrinkerinnen aufweisen.

Keine vom Durchschnitt abweichende Bevorzugung einer bestimmten Alkoholart konnte bei Patienten mit einer Erweiterung des dritten Ventrikels festgestellt werden.

Ebenfalls völlig dem Durchschnitt entsprachen die prozentualen Anteile der einzelnen Alkoholarten unter den Patienten mit pathologischen Liquorbefund und den Patienten mit pathologischem Leberbefund. Keine Abweichung vom durchschnittlichen Verteilungsmuster ergab sich auch in der Gruppe der Patienten und Patientinnen, bei denen die entsprechenden Untersuchungen völlig normale Leberwerte ergaben. Insbesondere waren Spirituosentrinker in dieser Gruppe nicht seltener.

Auch unter den Patienten, die verstarben, gab es reine Biertrinker, reine Spirituosentrinker und hauptsächlich Bier- und Spirituosentrinker in einer dem Gesamtkrankengut entsprechenden Zusammensetzung.

Ein durchschnittliches Verteilungsmuster in Bezug auf die konsumierten Alkoholarten ergab sich auch sowohl in der Patientengruppe mit einem Abbau der Urteilsfähigkeit als auch in der Gruppe, bei welcher die erhaltene Urteilsfähigkeit besonders hervorgehoben worden war.

Ebenfalls völlig unauffällig war das Verteilungsspektrum der vorher genossenen Alkoholarten sowohl bei den Patienten mit formalen Denkstörungen als auch bei den Patienten ohne formale Denkstörungen.

Auch bei den Erkrankten mit einer Beeinträchtigung von Merk- oder Erinnerungsfähigkeit konnten, genauso wie bei den Patienten mit voll erhaltener Merk- und Erinnerungsfähigkeit, keinerlei vom Durchschnitt abweichende Trinkgewohnheiten festgestellt werden.

Deutlich überdurchschnittlich vertreten waren reine Spirituosentrinker allerdings bei den männlichen Patienten mit einer Depravation mit 50% sowie bei dem männlichen KORSAKOW-Patienten mit 75 %.

Zusammenfassend kann also festgestellt werden, dass das Trinken von hochprozentigem Alkohol in der Anamnese von männlichen Patienten mit einer Persönlichkeitsdepravation und bei Männern mit einem alkoholischen KORSAKOW-Syndrom überdurchschnittlich häufig auftritt, dass sich aber kein

Zusammenhang zwischen der vorher genossenen Alkoholart und dem Auftreten eines Delirs, dem Auftreten von pathologischen Leber- oder Liquorwerten oder dem sonstigen psychischen Befund feststellen liess.

5.4. Welche Bedeutung haben pathologische Leber- und Liquorwerte beim chronischem Alkoholismus ?

Pathologische Leberbefunde wiesen 83 % des Gesamtpatientengutes auf, wobei pathologische Befunde bei Alkoholpsychosen häufiger gefunden wurden als bei einfachem chronischen Alkoholismus. Dies trifft auch auf die weiblichen Patienten zu, die aber in beiden Fällen prozentual weniger pathologische Leberbefunde aufwiesen. Die Frauen hatten auch insgesamt eine etwas bessere aktuelle Prognose als die Männer. Dass dies auf die selteneren pathologischen Leberbefunde zurückzuführen ist, erscheint aber zweifelhaft, da sich die Patientengruppe mit pathologischem Leberbefund und die Gruppe mit einem völlig normalen Leberbfund im Hinblick auf die aktuelle Prognose nicht signifikant unterschieden.

Weder häufiger noch seltener traten pathologische Leberwerte auf bei Patienten mit einer Persönlichkeitsdepravation, bei Patienten mit einem Abbau der Urteilsfähigkeit sowie bei Patienten mit und bei Patienten ohne formale Denkstörungen und bei Patienten mit Gedächtnisstörungen und solchen Patienten ohne Gedächtnisstörungen.

Ein pathologischer Liquorbefund wurde bei insgesamt nur 21,9 % der Patienten gefunden. Die Liquorveränderungen waren meist uncharakteristisch oder ergaben die Zeichen einer degenerativen Erkrankung. Die Patienten mit einem pathologischen Liquorbefund unterschieden sich nicht von den anderen Patienten in Bezug auf die Alkoholismusvorgeschichte. Es zeigte

sich keine Bevorzugung einer bestimmten Psychoseform. Patienten mit einem pathologischen Liquorbefund hatten in 85,7% der Fälle auch einen pathologischen Leberbefund und lagen damit etwas über dem Durchschnitt des Gesamtkrankengutes. Unter den Patienten mit einer Persönlichkeitsdepravation waren pathologische Liquorwerte nicht häufiger als im Gesamtkrankengut. Die Patientengruppe mit einem Abbau der Urteilsfähigkeit hatte keinen höheren und die Gruppe mit sicher erhaltener Urteilsfähigkeit keinen geringeren Prozentsatz an pathologischen Liquorbefunden als der Durchschnitt. Das gleiche gilt für die Patientengruppe mit formalen Denkstörungen und die Gruppe ohne formale Denkstörungen.

Erhebliche Unterschiede zeigten sich allerdings bei folgenden zwei Patientengruppen: Unter den Patienten mit sicher erhaltener Merk- und Erinnerungsfähigkeit waren pathologische Liquorwerte nur in 8,3 % festgestellt worden, in der Gruppe mit Störungen der Merk- oder Erinnerungsfähigkeit dagegen fanden sich pathologische Liquorwerte in 34,8 % aller Fälle.

Im Hinblick auf die aktuelle Prognose ergab sich bei den männlichen Patienten mit pathologischem Liquorbefund kein Unterschied zum Durchschnitt, bei den weiblichen Patienten ergab sich eine schlechtere aktuelle Prognose bei vorhandenem pathologischen Liquorbefund.

Es kann somit festgestellt werden, dass das Vorhandensein von pathologischen Leber- oder Liquorbefunden weitgehend ohne Bedeutung für die Ausgestaltung der psychischen Symptome des chronischen Alkoholismus ist.

5.5. Gibt es prädisponierende Faktoren für das Entstehen eines Delirium tremens?

Das Auftreten einer Alkoholpsychose statt nur eines einfachen chronischen Alkoholismus und wiederum das Auftreten einer bestimmten Alkoholpsychose konnte in dieser Arbeit nicht auf Einflüsse von gestörter Leberfunktion oder pathologischem Liquorbefund oder EEG-Befund oder etwa einer Erweiterung des dritten Ventrikels oder Besonderheiten der Alkoholismusvorgeschichte zurückgeführt werden, auch wenn z.B. die Patienten mit einer akuten Alkoholhalluzinose durchschnittlich vorher länger und mehr getrunken hatten oder pathologische elektroencephalographische Befunde bei Delir- und KORSAKOW-Patienten etwas häufiger waren oder Patienten mit Alkoholpsychosen etwas häufiger einen pathologischen Leberbefund aufwiesen.

Eine deutliche Sonderstellung nahmen nur die Patienten mit einem Delirium tremens und in einem ganz anderen Bereich ein: Sie wiesen sehr viel seltener als etwa einfache chronische Alkoholiker Psychopathien oder Neurosen auf, sie waren beruflich überwiegend selbständig oder leitende Angestellte, wohingegen bei den einfachen chronischen Alkoholikern das grösste Kontingent von Angestellten und Arbeitern gestellt wurde. Die männlichen Patienten waren auch nur zu 9,5 % ledig, d.h. sehr viel seltener als einfache chronische Alkoholiker. Unter den Patienten mit einer akuten Alkoholhalluzinose waren sogar zu 60 % Unverheiratete.

Dieses deutet auf eine bessere soziale Angepasstheit der Delirium-tremens-Patienten gegenüber den anderen Alkoholikern hin. Dazu passt auch das Überwiegen von syntonen Gamma- und Delta-Alkoholikern unter den Delirpatienten.

In Bezug auf Suizidversuche entsprechen die Delirpatienten allerdings dem Durchschnitt mit etwas über 1o %.

Die Bedeutung des syntonen Trinkens und dessen plötzliche Unterbrechung für die Entstehung eines Delirium tremens geht auch aus Folgendem hervor: Während dem Ausbruch einer akuten Alkoholhalluzinose in unter 2o % eine Änderung des Trinkverhaltens vorausgegangen war, was in etwa den 16 % entspricht, die als einfache chronische Alkoholiker vor der stationären Aufnahme ihre Trinkgewohnheiten geändert hatten, hatten 59,7 % der Patienten mit einem Delirium tremens vor Ausbruch der Krankheit plötzlich den Alkohol abgesetzt und weitere 5,8 % hatten ihren Alkoholkonsum vorher exzessartig gesteigert. Im Sinne der Theorie von WIESER, dass nach längerer Adaptation und plötzlich gestörter Homöostase das Delirium tremens eine überschiessende Rückschlagphase darstellt, sind also im eigenen Patientengut über 65 % der Delirien provoziert.

Interessant ist hierbei weiterhin, dass bei den Delirium-tremens-Patienten diese Provokation zu 9o % in einem plötzlichen Entzug bestand, wohingegen die provozierten Prädelirien zu 66,6 % durch vorheriges exzesshaftes Trinken provoziert waren. Dies lässt die Vermutung zu, dass die nicht so starke Störung der Homöostase bei plötzlicher Zunahme des Alkoholkonsums zu einer weniger starken Reaktion führt und damit nur zum Prädelir. Mit Hilfe desselben Mechanismus lässt sich auch die Einleitung von über 2o % aller Delirium-tremens-Erkrankten durch einen symptomatischen epileptischen Anfall erklären: Alkohol ist eine antikonvulsiv wirkende Droge, wobei es in der Entzugsphase zu einer erhöhten Krampfbereitschaft kommt (HUBACH zit. bei FEUERLEIN).

Wieviel Prozent der Delirium-tremens-Fälle im obigen Sinne als provoziert angesehen werden können, wird unterschiedlich angegeben. RENNERT aus der DDR beobachtete 33 %, KRYPSIN-EXNER aus Wien 5o %, in unserem eigenen Untersuchungsgut waren es 65 % und FEUERLEIN aus München fand sogar 8o % provozierte Delirien.

Weiterhin auffällig war, dass die provozierten Delirien eine vier mal bessere Prognose in Bezug auf letale Verläufe hatten als die unprovozierten Delirien. Das steht in Gegensatz zu FEUERLEIN, der unter den provozierten Delirien mehr Todesfälle feststellte. Ähnlich den Untersuchungen von FEUERLEIN, aber im Gegensatz zu SCHEID, HUHN, KRYPSIN-EXNER hatten in unserem eigenen Untersuchungsgut Mehrfachdelirien keine schlechtere Prognose als Erstdelirien.

5.6. Ist eine Zusammenfassung von Delirium tremens und akuter Alkoholhalluzinose zum Krankheitsbild der akuten alkoholischen Psychose sinnvoll ?

Nach der Theorie von BENOS gibt es nur eine akute Alkoholpsychose und eine chronische Alkoholpsychose. Die jetzige Differenzierung in alkoholisches Delirium tremens und in akute Alkoholhalluzinose entspräche nur unterschiedlich akzentuierten Verläufen derselben Erkrankung.

Hierzu ist aufgrund unser eigenen Untersuchungen festzustellen. Die Patienten mit einer akuten alkoholischen Halluzinose tranken deutlich länger und mehr als die Delir-Patienten, sie waren nicht so gut sozial angepasst, bei ihnen spielte eine vorausgegangene Provokation keine Rolle, was auch daraus hervorgeht, dass keine einzige akute alkoholische Halluzinose durch einen epileptischen Anfall eingeleitet wurde. Auch bieten die Patienten mit einer akuten Alkoholhalluzinose im Gegensatz zum

Delirpatienten nicht das Bild eines akuten organischen Psychosyndroms und es gab im Gegensatz zum Delirium tremens auch keinen einzigen letalen Verlauf. Alle Patienten, die ad exitum kamen, waren an einem Delirium tremens erkrankt.

Aufgrund dieser vielen Unterscheidungsmerkmale scheint es doch weiterhin gerechtfertigt zu sein, beide Krankheitsbilder als eigenständig zu belassen, auch wenn sich aufgrund organischer Befunde keine Differenzierung vornehmen lässt.

6. Zusammenfassung

Anhand der Krankengeschichten der 192 von Januar 1968 bis Juli 1972 stationär in der Univ. Nervenklinik Bonn behandelten chronischen Alkoholiker wurde untersucht, ob organische Befunde für die psychopathologische Ausgestaltung des chronischen Alkoholismus verantwortlich sind. Es zeigte sich, dass Dauer und Quantität des Alkoholabusus sowie die Art des konsumierten Alkohols keinen Einfluss auf das Auftreten pathologischer Leber- oder Liquorwerte hatten. Beim Vorhandensein pathologischer Leber- oder Liquorwerte wurde keine Bevorzugung einer bestimmten Alkoholpsychoseform festgestellt. Auch korrelierte das Auftreten oder Nichtauftreten irgendeines psychopathologischen Symptoms in keiner Weise mit dem pathologischer oder nichtpathologischen Leberbefund. Das Gleiche gilt für den Liquorbefund, mit der einzigen Ausnahme, dass bei Patienten mit sicher erhaltener Merk- und Erinnerungsfähigkeit pathologische Liquorwerte unterdurchschnittlich häufig waren, bei gestörter Merk- und Erinnerungsfähigkeit dagegen überdurchschnittlich häufig. Dauer und Menge des Alkoholabusus hatten ebenfalls keinen signifikanten Einfluss

auf das Auftreten eines bestimmten psychopathologischen Symptoms oder einer bestimmten Alkoholpsychose, jedoch wieder mit einer Ausnahme: Ausgerechnet die Patienten mit der am wenigsten organisch gefärbten Psychose, nämlich der akuten Alkoholhalluzinose, hatten als einzige deutlich länger und mehr getrunken als der Durchschnitt. Eine klare Sonderstellung wiesen aber nur die Patienten mit einem Delirium tremens auf und zwar auf einem ganz anderen Gebiet. Sie waren gegenüber den anderen Alkoholikern besser sozial angepasst und es überwogen syntone Gamma- und Delta-Alkoholiker.
Bei den Delirium-tremens-Patienten ergab sich als einziger Psychoseform eine deutliche Korrelation zwischen dem Ausbruch der Psychose und vorangegangener plötzlicher Änderung der Trinkgewohnheit. Provoziert im Sinne einer Störung der Homoöstase waren 65 % der Delirien, wobei diese Provokation bei den Delirium tremens-Patienten zu 90 % in einem plötzlichen Entzug bestand, bei den Prädelirien jedoch zu 66,6 % in einem vorausgegangenen exzesshaften Trinken. Die in diesem Fall geringere Störung der Homöostase führt also auch zu einer weniger starken Erkrankung.

7. Literatur

Alkoholismus als Krankheit. Ref. über WHO-Definitionen. Rhein,Ärztebl. 2o, 1966.

Alkohol und Verkehrssicherheit. Freiburger Kongress 1969. Refero-med. 35, 1969, Bayer-Leverkusen.

Alkohol und Leber. Int. Symp. 197o Freiburg. Fortschr.Med. 88, 35/36, 1399,197o.

AMELUNG, D.: Die alkoholische Kardiomyopathie. Dtsch. med.Wschr. 95, 759, 197o.

AMLER,G.u. M. BERGENER: Elektroencephalographische Veränderungen bei der Behandlung des Delirium tremens mit Chlormethiazol u. ihre Interpretation. Arzneimittelforsch.15, 837,1965.

AUERSPERG,A.u.A. DERWORT: Beitrag zur vergleichenden Psychiatrie exogener Psychosen vom soziokulturellen Standpunkt. Nervenarzt 33, 22, 1962.

AUERSPERG,A.u.G. SOLARI: Nervenarzt 24,4o7, 1953.

BABLIK, L.: Alkohol und Hörvermögen. Fortschr. Med. 13,547, 1969.

BALZEREIT, F.: Äthanoleinflüsse auf alkoholische Polyneuropathien. Med.Tribune 9a, 24, 1970.

BATTEGAY ,R,u.U.RAUCHFLEISCH: Pathogenese und Therapie des Alkoholismus.
Z.Allgemeinmed.Der Landarzt 49,2o, 1973.

BAUMBERGER, N. Alkohol. Leberschäden unter bes. Berücksichtigung des ZIEVE-Syndroms
Inaug.Diss. Zürich 1967.

BAYER,O.u.F. JOST: Alkohol.Kardiomyopathie.
Dtsch. med.Wschr. 97, 722,1972.

BEIER,R.u.A. HERBST: Über unsere Erfahrungen mit Distraneurin bei der Behandlung des Delirium tremens.
Z.ärztl. Fortbildg.63,334, 196o.

BENEDETTI,G.: Die Alkoholhalluzinosen.
Thieme, Stuttgart 1952.

BENOS,J.: Über die Reversibilität der Alkoholpsychosen.
Med.Welt 36,1359, 1971.

BERG,S.: Gerichtliche Medizin.8. Auflage,
Müller u.Steinicke München 1968.

BERGENER,M.u.M. EICHENAUER: Beitrag zum Krankheitsbild der Encephalopathia WERNICKE.
Psychiatr.clin. 3,274,197o.

BERGENER,M.u.J.FRITSCHKA: Zur Klinik u.Therapie des Delirium tremens unter bes.Berücksichtigung der Chlormethiazolbehandlung. Nervenarzt, 4, 156, 1965.

BEROZ,E.,P. CONRAN a.W.R. BLANCHARD: Parenteral magnesium in the prophylaxis a.treatment of Delirium tremens. Amer.J. Psychiatr.118,1042,1962.

BIENER,K.: Alkohol im Jugendalter. Med.Welt 17,187,1966.

BISCHOF,H.L.: Zur Pathogenese des Alkoholdelirs. Nervenarzt 40,318, 1969.

BISCHOFF,A.: Die Erkrankungen des peripheren Nervensystems beim Diabetes mellitus u.beim Alkoholismus. Ärztl.Fortb.18, 5, 1970.

BLAHA : Vortrag auf der Veranstaltung d. Arbeitskreises zur Abwehr der Suchtgefahren. München, Nov.1969. Ärztl.Praxis 22,1753, 1970.

BLEULER,E.: Lehrbuch der Psychiatrie. 10.Auflage, Springer, Berlin-Heidelberg-New York 1966.

BLUM, R.: Vortrag Intern. Kongr.über Alkohol-und Drogenabhängigkeit. Amsterdam 1972
Selecta 3,165, 1973.

BODE,Ch., B.BUCHWALD und H. GOEBELL: Hemmung des Äthanolabbaues durch Proteinmangel beim Menschen. Dtsch. med.Wschr. 96,1576,1971.

BODE,Ch.u.H. GOEBELL: Zur Pathogenese der durch Alkohol induzierten Fetteinlagerung in die Leber. Klin.Wschr. 49,1201,1971.

BODECHTEL, G.: Differentialdiagnose neurologischer Krankheitsbilder. Thieme, Stuttgart 1963.

BÖCKER,F.: Delirium tremens heute beherrschbar Med.Welt 1, 63, 1965.

-: Rehabilitation von Alkoholkranken. Rhein.Ärztebl. 12, 1969.

BÖCKER,F., R.HEITMANN und K.D. STUMPFE: Untersuchungen zum Selbstmordproblem. Fortschr. Neurol.Psychiatr.38,341, 1970.

BÖHLE,E.: Biochemie der Leberschädigung durch Alkohol. Kühn und Leihr, Stuttgart 1968.

BÖTTNER,H.: Alkoholismus und Fettleber. Med.Welt 52,2857, 1968.

BRÄUTIGAM, E.: Neuere Erfahrungen bei der Behandlung des Alkoholikers. Münch. med.Wschr. 51,2698, 1967.

BSCHOR,F.: Organschäden beim chron.Alkoholismus und plötzlicher Tod. Dtsch.Z.ges.ger.Med. 59,227,1967.

BUSCHE,P.,E. MARG u. H.J.KNITTEL: Zum Problem des chronischen Alkoholismus. Psychiatr.,Neurol.med.Psychol.22, 418, 197o.

CHRISTMANN,W.: Alkohol und Herz. Münch. med.Wschr. 114, 85, 1972.

COLMANT, H.J.: Pathomorphologie des chronischen Alkoholismus. Intern.6,256, 1968.

CONSBRUCH,U.a.A. DERWORT: Klinische Erfahrungen u, biochemische Aspekte bei der Behandlung des Alkoholismus mit Calciumcarbimid. Int.Pharmacophsychiat.1,143,1968.

COPER,H.: Pharmakologie u.klinische Pharmakologie des Alkohols. Dtsch,med. Journ.23,514, 1972.

DAHL, S.: Morbus alcoholicus. Dtsch.med. Journ. 3,1968.

D'ALONZO, C.A.: Vortr.53.Jahreskongr.d.Industr. Medic.Assoc. San Francisco . Med.Tribune 42,1968.

DÖLLE,W.: Sekundäre Stoffwechselentgleisung bei Hepatopathien. Diagnostik 6,62o,1973.

-: Vortrag 74.Nordwestd.Internistentgg. Hamburg . Dtsch. Ärztebl. 28,2231, 197o.

DURLACH,J.u. M. CACHIN: Der Magnesiummangel bei chronischem Alkoholismus.
Münch.med. Wschr. 11o,1776,1968.

EISENBURG,J.: Fettleber. Klin.Visite Bildtafeln 85 u.86, 1974. Thomae, Biberach an d.Riss.

ERBSLÖH, F.: WERNICKE Encephalopathie
In:Bodechtel:Differentialdiagnose neurologischer Krankheitsbilder
Thieme, Stuttgart 1963.

FEUERLEIN,W.: Sozialpsychiatrische Aspekte des Alkoholismus.
Med.Sachverst. 3,58,1969.

-: Neuere Ergebnisse der Alkoholdelirforschung.
Nervenarzt 11,492, 1967.

-: Zur Soziologie der Alkoholdelirpatienten.
Sozialpsychiatr. 4,95,1969.

-: Klinisch.statistische Untersuchungen über die Entstehungsbedingungen und die Prognose des Alkoholdelirs.
N ervenarzt 5,2o6, 1967.

-: Therapie des Alkoholismus.
Münch. med.Wschr. 36,1611, 197o.

-: Abstinenzsymptome und Alkoholpsychosen.
Dtsch. med. Journ.23,51o,1972.

FEUERLEIN,W.: Der Alkoholismus in sozialmedizinischer Sicht.
Arbeitsmed., Sozialmed.,Arbeitshyg. 5,1, 197o.

FEUERLEIN,W.u.H. HEYSE: Die Weite der dritten Hirnkammer bei Alkoholikern. Ergebnisse echoencephalograph. Messungen..
Arch.Psychiat. Nervenkr.213,78,197o.

FILIPPINI,L.: Ambulante medikamentöse Therapie des chronischen Alkoholismus.
Dtsch. med.Wschr. 5,2o7, 1967.

FODSTADT,H.: Untersuchungen zur Frage der Alkoholparanoia; Beitrag zur Deutung der somatogenen Psychosen.
Schweiz.Arch. Neurol., Neurochir.u. Psychiatr.1o2, 431, 1968.

FRANCK,M.C.u.W. KUHLO: Die Wirkung des Alkohols auf die raschen Blickzielbewegungen (Saccaden) beim Menschen.
Arch.Psychiatr.Nervenkr. 213,238,197o.

GASTAGER,H.,I.HAAS u. E. WEINKAMER: Erfahrungsbericht über die Anwendung von Distraneurin in der Psychiatrie.
Wien.klin.Wschr. 38,639,1964.

GEHLEN,W.u. J. MÜLLER: Zur Therapie der Dopa-Psychosen mit L-Tryptophan.
Dtsch. med. Wschr. 99, 457,1974.

GERCHOW,J.: Alkohol und Verkehrssicherheit.
Dtsch. med.J. 23,518,1972.

GIACOBINI,E.u.I.SALUM: Behandlung des Delirium tremens. Acta psychiat.scand. 37,198,1961.

GIBEL,W.: Alkohol und Leber. Fortschr. Med.88,1399, 197o.

GLATT,M.: Alkoholismus. Med.Tribune 42,23, 1973.

GLATZEL,J.: Zum Problem der sogen.Pseudohalluzination. Fortschr.Neurol.Psychiatr.38,348, 197o.

GOODWIN,D.W. et al.: Comprehensive Psychiatry 1o,2o9,1969.

GRABNER,W., J.PHILIPP,A. MAYER,U.DANIEL,F.MATZKIES: N achweis inkretorischer Funktionsstörungen bei chronischer Pankreatitis. Dtsch. med.Wschr. 99, 445, 1974.

GRÜNBERGER,J., K.KRYPSIN-EXNER u.H.G.ZAPOTOCZKY: Die Motivation des Alkoholkranken in der Selbsteinschätzung. Wien.klin.Wschr. 83,44, 1971.

GULOTTA,F.: Zur Lokalisation der Wernicke-Encephalopathie im Kindes- und Erwachsenenalter. Arch.Psychiatr.Z,ges.Neurol. 211, 88, 1968.

HALLEN, O.: Schädigungen des zentralen Nervensystems beim chronischen Alkoholismus. Dtsch. med.J. 22,18, 1971.

HEGGLIN,R.: Differentialdiagnose innerer Krankheiten. 11. Aufl.Thieme, Stuttgart 1969.

HEIFER,U.: Kongr.Alkohol und Verkehrssicherheit. Spt. 1969, Freiburg.

HEITMANN, R.: Vortr.11.Neuropsychiatr.Symp.Pula 1971. Selecta 7,621, 1972.

HELMCHEN,H.: Befunde und Anamnesen von klinisch aufgenommenen Alkoholikern. Dtsch. Med.J. 23,5o5, 1972.

HESSE,E.: Die Rausch- und Genussgifte. Enke, Stuttgart 1953.

HIPPIUS,H.: Alkoholismus. Dtsch. med.J. 8, 1972.

HOFF,E.C.: Alcohol and Alcoholism. Public Health Serv. Publ. 1o4o,Nat. Inst.of Ment.Health,Chevy Chase/Maryland 2o2o3.

HOFMANN,G.und KRYSPIN-EXNER;K.: Stoffwechseluntersuchungen bei Alkoholkranken. Wien.Z.Nervenheilkd.23,4, 1966.

HUHN, A.: Folgekrankheiten des Alkoholismus. Rhein,Ärztebl. 11,358,1969.

HUHN,A.u. F. BÖCKER: Behandlung des Delirium tremens. Dtsch. med.Wschr. 82,261, 1967.

IRSIGLER,K.K.KRYSPIN-EXNER, W. WILDSCHUH,H. POINTER u. P. SCHMIDT: Lebermorphologie und Leberfunktion im Delirium tremens. Dtsch.med.Wschr. 96, 1971,9.

JÄHNIG,H.U.u.H. SZWECYK: Alkoholmissbrauch bei Jugendlichen u. heranwachsenden Straftätern. Psychiatr., Neurol.med.Psychol. 23, 1971.

JELLINEK, E.M.: The phases of alcohol addiction. WHO techn.Report 48,26,1952.

-: Alcoholism, a genus a.some of its species. Canad. med.Assoc.J. 83,1341,196o.

KARDOS,G.u. M. VARGHA: Beitrag zu den sozialpsychologischen und epidemiologischen Fragen des Alkoholismus. Orvosi Hetilap. 1o8, 16, 1967.

KARDOS,G.u.B. MARTA: Beiträge zum Problem des symptomatischen Alkoholismus: Endogene Psychosen und Alkoholismus. Br.J. Addict 64,3o7,1969.

KEISER,G.u. D. BECK: Alkoholanämie. Schweiz.Rundsch.Med. 55,598,1966.

KIELHOLZ, P.: Erscheinungsformen und Verbreitung des Alkoholismus. Dtsch.med.J. 23,5o2,1972.

KIELHOLZ,P.u.R. BATTEGAY: Vergleichende Untersuchungen über den Verlauf der Drogenabhängigkeit und des Alkoholismus. Schweiz.med.Wschr. 97,893,1967.

KINZEL,W.: Die Trennung reversibler und irreversibler Syndrome körperlich begründbarer Psychosen. Nervenarzt 42, 585, 1971.

KNÜCHEL,F.: Die Cholesterinester-Zusammensetzung im Serum bei Alkoholikern und beim Zieve-Syndrom. Med.Welt 19,367, 1968.

KÖHNLEIN,G.u.W. MENDE: Alkoholismus, ein vordringlicher Aufgabenbereich der Sozialpsychiatrie. Münch. med.Wschr. 112, 1o5o,197o.

KOLLE, K.: Über Eifersucht und Eifersuchtswahn bei Trinkern. Msch.Psychiatr.Neur.83,224,1932.

KOLLER,K.M.a.J.N.CASTANOS: Attemted suicide a.alcoholism. Med.J. Austr.835, 1968.

KRÜGER,H.: Echoventrikulographie. Springer, Berlin-Heidelberg-New York 1972.

KRYSPIN-EXNER, K.: Vortr.11 Neuropsch.Kongress Pula 1971. Selecta 7,621,1972.

-: Therapiemöglichkeiten und Prognose des chronischen Alkoholismus. Vortr.Österr.Ärztekongr.Wien Okt.1972. Selecta 49,4678, 1972.

-: Zur Frage der Alkoholdemenz. Wien. med. Wschr.8, 2oo, 1967.

KUSCHINSKY,G.u.H. LÜLLMANN: Lehrbuch der Pharmakologie. 5.Aufl.Thieme, Stuttgart 1972.

LELBACH, W.K.: Leberschäden bei chronischem Alkoholismus. Acta Hepatospl.13,1966 und 16,1967.

-: Zur leberschädigenden Wirkung verschiedener Alkoholika. Dtsch. med.Wscgr. 92,233, 1967.

-: Stoffwechselveränderungen durch Äthanol. Med.Tribune 5,24,197o.

-: Leberzirrhose und Alkohol. Med.Tribune 48 a, 19, 197o.

LEWIN,L.: Gifte und Vergiftungen. Lehrbuch der Toxikologie.K.F. Haug-Verl.Ulm 1928.

LEY,H.: Alkoholpsychosen, chronischer Alkoholismus. In:Bodechtel:Diffebentialdiagnose neurol.Krankheitsbilder. Thieme, Stuttgart 1963.

LIPSCOMB,W.R.: Vortr.Intern. Kongr.über Alkoholismus und Drogenabhängigkeit. Amsterdam Sept. 1972. Selecta 3, 165,1973.

LUNDQUIST,G.: A comparative study of pathogenesis, course a. prognosis of the delirium tremens. Acta psych.scand. 36,443, 1961.

LUSTIG,B.: Über Alkoholabusus aus der Sicht des Psychiaters. Physikal.Mediz.u.Rehabilitat. 8,4, 1967.

LUTTEROTTI, v.A.: Alkohol und Herz. Münch. med.Wschr. 111,129, 1969.

MAC GREGOR: J.A.M.A. 195,6, 1966.

MADISON,L.L.: Vortr.Internat.Symp.Alkohol und Leber Freiburg 1970.

MALORNY,G.: Vortr.Nordwestdt.Intenn.Tagung Hamburg Dtsch.Ärztebl. 28,2231,1970.

MARG, E.u. P. BUSCHE: Ergebnisse der Behandlung chronischer Trinker. Ein katamn.Bericht. Psychiatr., Neurol.u.med.Psychol. 11, 424, 1970.

MARTINI,G.A.u. W.DÖLLE: Krankheitsbilder bei Leberschädigung durch Alkohol. Dtsch.med.Wschr. 90,1965,793.

MARTINI,G.A.u.M.WIENBECK: Begünstigt Alkohol die Entstehung eines Barret-Syndroms (Endobrachyösophagus)? Dtsch.med.Wschr. 99,434, 1974.

MAXION,H.u.E. SCHNEIDER: Ergebnisse einer polygraphischen Nachtschlafuntersuchung (EEG) bei Patienten nach Alkoholdelir. Arch.Psychiatr.Nervenkr.214,116,1971.

MAYER,K.: Differentialdiagnose-Alkoholrausch und posttraumatische Bewusstseinsstörung. Med.Welt 38,2213, 1967.

MELLO, N.K.u.J.H. MENDELSON: Vortr.Jahreskongr.d.American Psychiatric Ass. Mai 1973 Honolulu Selecta 45,4253, 1973.

MERKEL,K.: Lungentuberkulose und Alkoholismus Ärztl.Praxis 22,1989, 1970.

MEYER,H.H., SCHMITT,W.u. J.KIESER: Dtsch.med.Wschr. 80,1389,1955.

MEZEI,A.u. L.LEVENDEL: Die Persönlichkeit des Alkoholikers. Med.Klin.13,489,1968.

MÖBIUS,P.u.S. SCHIRMER: Über die Verbreitung des Alkoholismus und seine Ermittlung mit Hilfe eines Erfassungsbogens. Psychiatr.Neurol.med.Psychol. 21,361,1969.

MOESCHLIN, S.: Klinik und Therapie der Vergiftungen. Thieme, Stuttgart 1965.

MÜLLER,P.,F.REGLI u.M.MEYER: Die alkoholische Myopathie. Dtsch.med.Wschr. 93,1043,1968.

MÜLLER-FAHLBUSCH,H.u.J.F. RESTREPO: Zur Frage der Abhängigkeit eines Verlaufs einer KORSAKOW-Psychose von der Situation. Psychiatr.Neurol.(Basel) 151,208, 1966.

MÜTING,D.: Alkohol und Leber. Med.Tribune 6,19,1971.

-: Vortr.Freiburger Tagung:Alkohol u.Leber. Med.Tribune 41,8,1970.

MURDOCK,H.R.: Geriatr.93,1972.

NEUMANN,H.: Der therapeutische Zugang zum Alkoholkranken.
Ther.d.Gegenwart 3,298,1968.

NEUNDÖRFER,B.: Ein Beitrag zur Polyneuropathie.
Fortschr.Neurol. 4o,27o,1972.

O'BRIEN,E.T.a.P.GOLDSTRAW: Alcoholic Myopathy.
Brit.Med.J. 4,785, 1969.

PERKOFF,G., P.HARDY a. E. VELEZ-GARCIA: Reversible acute muscular syndrome in chronic alcoholism.
New Engl.J.Med. 274,1277, 1966.

PETERS,U.H.: Alkohol und Medikamente.
Fortschr. Med. 9,387,1967.

PRIBILLA,W., G. HÄRTEL u. M. ALBRECHT: Veränderungen des Knochenmarks beim chronischen Alkoholismus.
Med.Klin.61,1o31,1966.

PROKOB,H.: Tuberkulose und Alkoholismus.
Tuberkulosearzt 25,717,1971.

REEVES,Ch.: Internat. Kongr.Alkoholismus und $D_r$ogenabhängigkeit. Amsterdam
Selecta 3,165, 1973.

REISNER,H.: Vortr.11. Neuropsychiat.Sympo.1971 Pula.
Selecta 7,621, 1972.

RENNERT,H.: Herzerkrankungen durch Alkohol.
Therapiewoche 21,978,1969.

RITTER.G.u.F. DUENSING: Exterozeptive Reflexenthemmung beim Delirium tremens.
Nervenarzt 41, 439,197o.

ROBBERS,H., P. STROHFELD u. Ch. KRÜGER: Differentialdiagnose der diabetischen und alkoholischen Fettleber. Dtsch.med.Wschr. 3,112, 1968.

ROSENBERG, C.M.: Young Alcoholics. Brit.J. Psychiatr.115,519,1969.

ROTTER,H.u.W. SCHULZ: Vergleichende Beobachtungen bei tuberkulösen und nichttuberkulösen Alkopathen. Nervenarzt 44,31,1973.

RUBIN,E.u.Ch.S. LIEBER: Alcohol induced hepatic injury in nonalcoholic volunters. N.Engl.J.Med. 278, 869, 1968.

RÜMMELE,W.: Zusammenhänge zwischen Erkrankungen, Operationen oder Unfällen und dem Ausbruch eines Delirium tremens. Schweiz.Arch.Neurol.Neurochir.Neuropsychiatr. 101,1, 1968.

SALM, H.: Körperlich begründbare Psychosen im Alter. Münch. med.Wschr. 22,1041,1970.

SATTES,H.: Vortr.19.Wissensch.Ärztetgg.Nürnberg Dez.1968. Praxis-Kurier 13,4, 1969.

-: Suchtgefahr bei Distraneurin. Med.Klin.10,430, 1969.

SCHARFETTER,Ch. : Eine Alkoholhalluzinose. Nervenarzt 1, 36, 1967.

SCHEID,W.u.A.HUHN: Chronischer Alkoholismus, Alkoholpsyhosen, Alkoholpolyneuritis und andere Schädigungen des Nervensystems. Alman.f.Neurol.u.Psychiatrie.J.F. Lehmann, München 1967.

-: Neuere Wege in der medikamentösen Behandlung des Alkoholdelirs. Fortschr. Neurol.Psychiat.9,49o,1969.

SCHEIG,R.: Vortr.Internat.Symp. Alkohol und Leber Freiburg. Fortschr. Med. 88,1399, 197o.

SCHMEHLING,E.: Atemdepression nach Distraneurin? Nervenarzt 38,266, 1967.

SCHMIDT,L.: Die Alkoholkrankheit und ein Weg ihrer Behandlung. Byk Gulden Heft 1o, 1969.

-: Behandlung von Alkoholkranken. Dtsch.med.J. 23,522, 1972.

-: In:Siegenthaler: Klinische Pathophysiologie. Thieme, Stuttgart 197o.

SCHMIDT,P., K.IRSIGLER, W.MILDSCHUH,H.POINTER u.KRYSPIN-EXNER: Störungen des intra- und extrazelluëlären Wasser- und Elektrolythaushaltes im Delirium tremens. Dtsch. med.Wschr. 96,332,1971.

SCHNEIDER,K.: Klinische Pathophysiologie. 9.Auflage, Thieme, Stuttgart 1971.

SCHRAPPE,O.: Alkohol und psychiatrische Krankheiten. Intern.6,264,1968.

SCHULTE,W.: Über den Zugang zum Süchtigen. Schweiz.med.Wschr. 17,533,1967.

SCHWAND,P.u.K. HEUER: Alkoholische Hyperlipidämie und Leberschädigung. Fortschr.Med. 87,449,1969.

SEITZ,D.: Neuromuskuläre Schäden beim chronischen Alkoholismus. Therapiewoche 22,3129,1972.

STEIGMANN,F.,P.SZANTO, F. PAMUKCU a.A. DUBIN: Hepatitis of Delirium tremens. Amer.J. Gastroenterol.46,135,1966.

STEINBACH, M.: Liquorelektrophoretische Untersuchungen bei Alkoholpolyneuropathie. Arch.Psychiatr.207,168, 1965).

STORK,J.: Kleinhirnwurmatrophie und chronischer Alkoholismus. Schweiz.Arch.Neurol.Neurochir. und Psychiat. 99,1, 1967.

SULLIWAN,J., H.LANKFORD, J.SWARTZ a.Ch.FARRELL: Magnesium Metabolism in Alcoholism. Amer.J. Clin. Nutr. 13,5, 1963.

THALER,H.: Dtsch.med.Wschr. 94,1213,1969.

TURCIN,R.: Vortr. Intern.Sympos.Alkohol u. Leber Freiburg. Med. Tribune 48 a, 8, 1970.

VENZLAFF,U.: Die "pathologischen" Alkholreaktionen-Ätiologie,Klinik u.forensisch-psychiatrische Beurteilung. Med.Welt 47,1965.

VIGY,M.: L'alcoholisme dans l'industrie.
Concours méd. 92,5601, 1970.

WANKE,K.: Alkoholismus bei Frauen - Analyse klin. Erfahrungen.
Suchtgef.1,1, 1970.

WEITBRECHT,H.J.: Symptomatische Psychosen.
In:Klinik der Gegenwart, Bd. 2, 483.
Urban und Schwarzenberg,München, Berlin, Wien 1956.

-: Psychiatrie im Grundriss.
3.überarb.Auflage. Springer 1973.

WENDT,H.: Grundsatzfragen der Psychotherapie Alkoholkranker.
Psychiatr., Neurol.u.med.Psychol.
22,365,1970.

WIESER,S.: Das Trinkverhalten der Deutschen.
Nicolaische Verlagsbuchhandlung Herford 1973.

-: Alkoholismus I.II.III.
Fortschr. Neurol. 4, 1962 ; 33,1965;
11, 1966.

WITTSTOCK,P.: Schizophrenieähnliche exogene Psychosen bei Preludinsucht.
Nervenarzt 38,39ff 1967.

WOLF,P.: Alkohol als Suizidmittel.
Wiss.Z.Halle XVII, 579.

WYSS,R.: Vortr.11. Neuropsychiat.Sympos. Pula Juni 1971.
Selecta 7,621,1972.

ZEH,W.: Über eine "Hallo-Wach" Psychose. Ingangshalten toxischer Psychosen durch geläufige Exzitantien.
Nervenarzt 26,244, 1955.

Herrn Professor Dr.H. Vahar-Matiar danke ich sehr herzlich für die Überlassung des Themas und für seine Ratschläge und Unterstützung bei der Durchführung der Arbeit.

Lebenslauf

geboren:	5.September 1946 in Bonn
Eltern:	Dr.med.Friedrich Distelmaier, Augenarzt und Eva Distelmaier, geborene Fisseni
Schule:	Martin-Luther-Volksschule Bonn von 1953 bis 1957; Staatliches Beethoven-Gymnasium Bonn von 1957 bis 1966. Abitur 1.März 1966.
Studium:	Studium der Medizin an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Univ.zu Bonn vom Sommersemester 1966 an. Naturwissenschaftliche Vorprüfung 28.4. 1967, Physikum 3o.9.1968. 1969/197o einjähriges Studium an der Med. Fakultät der Universität Toulouse/Frankreich. Fortsetzung des Studiums in Bonn; Staatsexamen am 15.2. 1972 in Bonn.
Medizinalassistenz:	1.5.1972 bis 31.7. 1972 Univ. Nervenklinik Bonn; 1.8. 1972 bis 31.12. 1972 Innere Abteilung des Marien-Hospitals Bonn; 1.2. 1973 bis 31.5. 1973 Chirurgische Abteilung des Marien-Hospitals Bonn.
Approbation:	6.11. 1973.
Wehrdienst:	Mai 1974 bis Juli 1975 Tätigkeit als Truppenarzt.
Facharztausbildung:	Seit 1.1o. 1975 an der Radiologischen Klinik der Univ.Bonn